

Johanna Tamminen

# "Yhteinen pöytä" -projektin ja Vantti Oy:n tähdelounasjakokokeilun ja kauppojen ylijäämätarvikkeiden elintarvikehygienian

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Insinööri (AMK)

Bio- ja elintarviketekniikka

Insinöörityö

13.5.2015

Tekijä Otsikko	Johanna Tamminen "Yhteinen pöytä" –projektin ja Vantti Oy:n tähdelounasjakokeilun ja kauppojen ylijäämäruoan jaon elintarvikehygieniä
Sivumäärä Aika	31 sivua + 4 liitettä 13.5.2015
Tutkinto	insinööri (AMK)
Koulutusohjelma	Bio- ja elintarviketekniikka
Ohjaajat	Projektikoordinaattori Hanna Kuisma Tutkintovastaava Carola Fortelius
<p>Tämän opinnäytetyön tarkoitus oli tutkia Vantaalla toimivan projektin "Yhteinen pöytä" hygieniasioita. Projekti jakautui kahteen osaan: Tähdelounasjakokeilu ja kauppojen ylijäämäruoan jakaminen. Projektia on valmisteltu jo syksystä 2013 asti, pyytämällä kauppvoja mukaan projektiin ja yhdistyksiä, jotka haluaisivat vastaanottaa tähdelounasta ja kauppojen ylijäämäruokaa. Projektin rahoittajina on Vantaan kaupunki, DIAK ja Vantaan seurakunnat. Tämä opinnäytetyö sivuaa myös ruoka-apua Suomessa ja ulkomailla.</p> <p>Vantti Oy:n valmistamaa koululounasta jää monesti yli, tällöin Yhteinen pöytä –projekti hakee ruoan lämmitettynä styroksilaatikoissa. Lämpötila mitataan koululta lähdettäessä sekä perillä kohteessa. Yhdistykset tarjoavat ilmaisen lounaan omissa tiloissaan.</p> <p>Tähdelounasjakokeilun lisäksi vuoden 2014 lopussa alkoi markettien ylijäämäruoan haku ja jakaminen. Vuonna 2015 avattava logistiikkakeskus Vantaan Koivukylään mahdollistaa suurempien määrien ylijäämäruoan haun marketeista ja ruoan säilyttämisen keskuksessa, jossa on kylmiöt ja pakastimet. Kylmäauto on hankittu juuri näitä kuljetuksia varten. Tärkeää on, että kylmäketju ei katkea missään tilanteessa. EVIRA:n ruoka-apuohje antaa tarkat ohjeet ruokaa jakaville.</p> <p>Liitteenä 1 on omavalvontasuunnitelma autolle joka sisältää tähdelounasjaon sekä kauppojen ylijäämäruoan haun asioita. Liitteenä 2 ja 3 on elintarvikehygieniaoheistukset ruokaa jakaville yhdistyksille ja kuljettajille. Liitteenä 4 on toimintaehdotus kauppiaille.</p>	
Avainsanat	"Yhteinen pöytä" Vantti Oy, Evira

Author Title Number of Pages Date	Johanna Tamminen Food hygiene in Project Common Table: Vantti Oy:s surplus lunches and supermarket's surplus food. 31 pages + 4 appendices 13 May 2015
Degree	Bachelor of Engineering
Degree Programme	Bio- and food technology
Instructors	Hanna Kuisma, Project coordinator Carola Fortelius, Head of Biotechnology and Chemical Engineering Degree Programme
<p>The purpose of this Bachelor's thesis was to examine Project Yhteinen pöytä / Common Table's hygiene issues in Vantaa. The project was divided into two parts: sharing donated school lunches and supermarket's surplus foods. The project has been prepared from the autumn of 2013. Supermarkets have been asked to join the project and associations have been inquired whether they would like to receive surplus lunch or surplus supermarket food. The project is sponsored by the city of Vantaa, DIAK and Vantaa parishes. This thesis also addresses food aid in Finland and abroad.</p> <p>If Vantti Oy has prepared too much school lunch, Project Common Table collects the heated surplus lunches in styrofoam boxes. Temperatures are measured at school and at associations as well. The associations serve surplus lunch in their own premises and do not charge money for it.</p> <p>In addition to sharing Vantti Oy surplus school lunches, at the end of 2014 the supermarkets began to donate surplus food. In year 2015 at logistic center in Koivukylä Vantaa will start to collect larger quantities of surplus food; at the center the food will be sorted and preserved on freezers or refrigerators. The refrigerated delivery van has been acquired especially for these deliveries. An important factor is that the cold chain is not broken in any stage. EVIRA Control Department gives detailed instructions for sharing the food. At the end there is added information to the associations, volunteers and drivers.</p> <p>Appendix 1 present a plan for the in-house control of the van. It contains important information about sharing surplus lunches and supermarkets surplus food.</p> <p>Appendices 2 and 3 includes the food hygiene instructions for the associations and drivers. Annex 4 is propose to storekeepers.</p>	
Keywords	Project Common Table Vantti Oy Evira

## Sisällys

### Lyhenteet

1	Johdanto	1
2	Ruoka-avun jakaminen ulkomailla ja muualla Suomessa	2
2.1	Tähdelounaskäytäntö	4
2.2	EU-ruoka-apu	5
2.3	RAY:n tuki	6
2.4	Ruokapankki	6
3	”Yhteinen pöytä” –projekti	7
3.1	Projektin tavoitteet	7
3.2	Projektin puitteet	7
3.3	Projektin verkosto ja toimipisteet	8
4	Tähdelounasjako	9
4.1	Vanetti ja kouluruoka	9
4.2	Lain säädökset kouluruokailusta	10
5	Hygienia	10
5.1	Ruoan jakamiseen liittyviä riskejä	10
5.2	Hygienia koulujen ylijäämäruoan kuljetuksen kannalta	11
5.3	Viranomaisrekisterit hygienian kannalta	12
5.4	Suomen yleisimmät elintarvike-infektioiden sekä ruokamyrkytysten aiheuttajat	12
6	Ruoka-avustusta koskeva lainsäädäntö ja valvonta	13
6.1	Eviran Ruoka-apu-ohje	13
6.2	Valvira ja tullilaitos	13
6.3	EFSA	14
6.4	Elintarvikelaki	14
6.5	Omavalvonta	15
6.6	Elintarvikehuoneisto	16
7	Elintarvikkeiden pilaantuminen ja säilytys	16

8	Ruokajaon logistiikka	17
9	Hävikkiruoan jakaminen kaupoilta	18
9.1	Marketeista haetun ylijäämäruoan hygieniä	19
9.2	Suomen lähikaupan rooli	20
9.3	Ylijäämäruokaa vastaanottavat yhdistykset	20
10	Hävikkiruoka	21
10.1	FOODSPILL - ruokahävikin vähentäminen	22
10.2	Ideoita/vaihtoehtoja ruokahävikin pienentämiseksi	25
10.3	Ruoan säilytysohjeita	25
10.4	Keittiöhygieniä	26
11	Tulevaisuuden näkymiä	26
12	Yhteenveto	27
	Lähteet	28

#### Liitteet

Liite 1. Omavalvontasuunnitelma

Liite 2. Ohjeistus työntekijöille tähdelounasjakokokeilun elintarvikehygienian kannalta

Liite 3. Ohjeistus kauppojen ylijäämäruokaa kuljettaville ja vastaanottaville elintarvikehygienian kannalta

Liite 4. Haaste/ehdotus kauppiaille hävikkiruoan vähentämiseksi

## Lyhenteet

DIAK	Diakonia ammattikorkeakoulu
EFSA	European Food Safety Authority
ESR	Euroopan sosiaalirahasto
ETL	Elintarviketeollisuusliitto
EVIRA	Elintarviketurvallisuusvirasto
GHP	Good hygiene practices eli hygieeniset tuotantotavat
HACCP	Hazard analysis and critical control points eli vaarojen arviointi ja kriittiset hallintapisteet
KDY	Kirkkohallituksen diakonian ja yhteiskuntatyön yksikkö
LUKE	Luonnonvarakeskus
MTK	Maa- ja metsätaloustuottajain keskusliitto
MTT	Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus
PTY	Päivittäistavarakauppa Ry
RAY	Raha-automaattiyhdistys
SITRA	Suomen itsenäisyyden juhlarahasto Sitra on tulevaisuusorganisaatio, joka tekee töitä Suomen kilpailukyvyyn ja suomalaisten hyvinvoinnin edistämiseksi
THL	Terveyden ja hyvinvoinnin laitos
VALVIRA	Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto

## 1 Johdanto

Tämän opinnäytetyön aiheena on Vanhasti Oy:n lähelounasjakokeilun ja kauppojen ylijäämäruoan jaon elintarvikehygieniä. Tämä ruoka-apu -projekti alkoi Vantaalla syksyllä 2014, ja sen nimi on ”Yhteinen pöytä”. Projektin suunnittelu ja sen esivalmistelut ovat alkaneet jo syksyllä 2013. Projektiin kuuluu koulujen ylijäämäruoan jakaminen, kolmen kuukauden kokeilu elokuusta lokakuuhun 2014. Lisäksi siihen kuuluu hävikkiruoan jakaminen marketeilta mikä alkoi loppuvuodesta 2014. Molemmat projektit jatkuvat vuonna 2015. Tässä opinnäytetyössä keskitytään tarkemmin lähelounasjaon ja kauppojen hävikkiruoan jaon hygieniä-asioihin. Aihe sivuaa myös muita ruoanjakotapoja koti- ja ulkomailla. Liitteenä 4 on vaihtoehtoja hävikkiruoan vähentämiseksi.

Opinnäytetyön yhtenä tarkoituksena oli tehdä verkoston ja yhdistysten työntekijöille ohjeistus, miten tulee toimia hygieenisesti, kun käsitellään ruokaa. Tämän projektin hygieniariskit ovat mahdollisia mutta neuvoja noudattamalla riskit pysyvät pieninä. Lähelounas kuljetetaan kuumana styroksilaatikoissa yhdistyksille, mutta marketeista saatu ruoka kuljetetaan kylmänä ja tähän tarkoitukseen on hankittu uusi jääkaappilämpötilaan jäädytettävä kylmäauto. [1;2.] Kesällä 2015 Koivukylään avataan uusi logistiikkakeskus, jonne kauppojen ylijäämäruoka tuodaan, lajitellaan ja sitten viedään eteenpäin tai säilytetään.

Kauppojen ylijäämäruoan jako-projekti tuo tähän opinnäytetyöhön mukaan ruokahävikin käsitteen sekä tilastoja ja lukuja siihen liittyen. Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksen MTT:n ruokahävikkitutkimuksen (2013) mukaan pääkaupunkiseudulla heitetään roskeen noin 25 miljoonaa kiloa ruokaa vuodessa. Koko ravitsemusalan, johon kuuluvat kotitaloudet, teollisuus, kauppa ja ravitsemispalvelut, yhteenlaskettu ruokahävikki on noin 400 miljoonaa kiloa vuodessa. Tämä on noin 10–15 % kulutetusta ruoasta. Arvioituna suomalaiset kotitaloudet heittävät ruokaa hukkaan vuosittain 500 miljoonan euron arvosta. Maailmanlaajuisesti ruokaa menee tuotanto- ja kulutusketjun eri vaiheissa hukkaan vuosittain yhteensä 1300 miljoonaa tonnia, joka vastaa noin 25–30 prosenttia kaikesta maapallolla tuotetusta ruoasta. On arvioitu, että tällä määrällä voitaisiin ruokkia jopa kaksi miljardia ihmistä lisää.[3.]

## 2 Ruoka-avun jakaminen ulkomailta ja muualla Suomessa

Mallia ruokajakoon on otettu muunmuassa Saksasta. Berliner Tafel on alkuperäinen yhdistys, joka on perustettu vuonna 1993, ja siinä on yli 300 sosiaalitalaa mukana. Hanke toimii pääasiassa vapaaehtoistyövoimin. Kööpenhaminassa toimii ruokapankki. Ruokapankki on yleishyödyllinen hyväntekeväisyysjärjestö, joka jakaa ruokaa niille, joilla ei ole varaa ostaa sitä tarpeeksi itselleen. USA:ssa ja Australiassa ruokapankit toimivat tavallisesti varasto-menetelmällä. Ne toimivat ruokavarastoina, eivätkä suoraan jaa ruokaa nälkäisille. Ne keräävät, lajittelevat ja tarkistavat laadun, jonka jälkeen ruokapankit jakavat ne yhteisöille, soppakeittoille, kodittomille, orpokodeille ja kouluille. Ruokapankin toimittama ruoka muuten päätyisi kaatopaikoille. [5.] Euroopassa on 257 rekisteröityä ruokapankkia, joiden kautta ruoka kulkee yrityksiltä hyväntekeväisyysjärjestöille, jotka puolestaan valmistavat ja jakavat ruoan aterioina tarvitseville. Lahjoitetusta ruoasta ei Suomessa vielä valmisteta ruoka-annoksia samaan tapaan kuin muissa pohjoismaissa, joissa ylijäämäruoka käytetään ruokaloissa ja kanttiineissa.

Luken (Luonnonvarakeskus) tutkija Kirsi Silvennoisen mukaan on tärkeää, että teollisuudesta ja kaupoilta ylijäävä ruoka saadaan jaettua vähätuloisille ja ruoka-apua tarvitseville.

”Kirsi Silvennoinen laskee, että numeroiden valossa lahjoituksia voisi tehdä nykyistä enemmän, mutta käytännön olosuhteet voivat estää sen. Ruoan kuljettaminen, pakkaaminen, kylmäautojen järjestäminen ja varastointi ovat haastavaa työtä. Myös kustannukset voivat ylittää saatavan hyödyn.”[6.]

Suomen ruoka-apu ei ole vielä verkostoitunut millään tavalla. Ruoanjakotavat poikkeavat paikkakunnan mukaan. Tampereen seurakuntien RuokaNysse-bussi on vanha kauppa-auto, jolla kuljetetaan apua sinne missä sitä tarvitaan. Tampereen evankelisluterilaisen seurakuntayhtymän diakoniakeskuksen ylläpitämä RuokaNysse jakoi vuonna 2012 yli 3 000 tamperelaiseen talouteen noin 70 000 kg elintarvikkeita. RuokaNyssen jaettavat elintarvikkeet tulevat EU:lta ruoka-apuna, ostetaan kirkollisverorahoin sekä saadaan lahjoituksina kaupoilta. Viikossa asiakkaita käy keskimäärin 350 - 400. Vuosittain RuokaNyssen avun piiriin kuuluu kaikkiaan noin 3000 taloutta. Eikä kävijämäärän kasvu näytä vähentyvän. [7.]

Ruoka-apua tarjoaa pääkaupunkiseudulla kymmenet järjestöt ja seurakunnat. Toiminta on pirstaleista, mikä on saanut eri yhdistykset tekemään yhteistyötä. Heikki Hurstin pi-



tämä Veikko ja Lahja Hurstin laupeudentyö -yhdistys, espoolainen Hyvä arki, Pelastusarmeija ja Yhteinen pöytä ovat käynnistäneet yhteistä nälkäverkostoa. Myöskään mitään yhtä järjestöä tai toimijaa ei vielä Suomessa ole ja käytännöt jakaa ruokaa vaihtelevat paikkakunnittain. Voidaan puhua ruoka-avun tilkkutäkistä. [8.]

Hurstin laupeudentyö toimii Helsingissä. Veikko ja Lahja Hurstin Laupeudentyö ry on perustettu vuonna 1983, vaikka itse työ alkoi jo vuonna 1967 - siis jo 40 vuotta sitten. Helsingissä ruoka-apua järjestävä Veikko ja Lahja Hurstin poika Heikki Hursti kertoo, että jokaiseen ruoanjakoon osallistuu nykyisin 2400–3200 ihmistä, mikä on yli tuhat enemmän kuin vielä pari vuotta sitten.

Manna-Apu Ry on kristillinen avustusjärjestö, joka on perustettu 1996. Järjestö jakaa ruoka-apua tarvitseville Espoossa ja sen lähialueilla. Asukastila Kivenkolo Espoon Kivenlahdessa tarjoaa lounasta ja pitää kahvilaa alueen asukkaille. [5.]

Hyvä Arki ry Espoossa tarjoaa aamiaista pieneen hintaan, mutta asunnottomille se on ilmainen. Lisäksi he jakavat ruokakasseja ja elintarvikkeita kaupoista. Yhdistyksen toiminnanjohtaja Hannu Hätönen kertoo avuntarpeen määrän kasvaneen. Hätösen mielestä Suomeen pitäisi luoda toimiva ja laadukas ruokapankkijärjestelmä. Ruokaa jaettaisiin tällöin siisteissä tiloissa, logistiikka toimisi ja toiminta olisi mahdollisimman ammattitaitoista. Ihmisille pitäisi tarjota ihmisarvoiset ja kunnioittavat puitteet hakea apua. [9.] Yhteinen pöytä -projekti tuo tähän vastauksen Vantaalla.

Jyväskylä on ruokajaon edelläkävijä Suomessa. Siellä on ollut jopa sellainen tilanne, että mitään ruokaa ei ole mennyt haaskeelle hyvän logistiikan toteuduttua. Tästä pitää ottaa esimerkkiä. Jyvässeudun työttömien yhdistys joutui kuitenkin lopettamaan ruoka-avun jakamisen väärinkäytön ja häiriökäyttäytymisten vuoksi. [10.] Työttömien yhdistykselle ruokaa toimittavan Elämän Leipä ry:n puheenjohtaja Reino Pynnönen on lakkautuksesta harmissaan. Pynnönen katsoo, ettei Elämän leivälle jää muuta vaihtoehtoa, kuin syöttää ylijääneet ruuat eläimille, kun ruokaa ei voida jakaa ihmiselle normaalisti. [11.]

Viime vuonna Suomessa ruoka-apua otti vastaan säännöllisesti 12 600 henkilöä ja epä-säännöllisesti 9500 henkilöä. Kaikkiaan ruoanjakelukertoja oli 1,7 miljoonaa ja näistä vakiokävijöiden osuus oli 1,2 miljoonaa. Jaetun ruoan keskihinta oli 27 euroa hakijaa ja hakukertaa kohden. Itä-Suomen yliopiston ”Leipäjonot Suomessa” -tutkimuksessa selvi-

tetään ensimmäistä kertaa laajemmin suomalaisen ruoka-aputoiminnan organisoitumista. Suomen ruoka-avun kenttä on leipäjonoa laajempi ja monimuotoisempi ilmiö johon kuuluu myös Yhteinen pöytä -projektin tähdelounasjakokokeilu. [12.]

Yhteisen pöydän projektikoordinaattori Hanna Kuisma Vantaan kaupungilta kertoo, että Vantaalla on jo olemassa seurakuntien ja kaupungin tiloja, kuten asukastilat, joita voisi enemmän käyttää hyväksi ja rakentaa ruokajakelun ympärille uudentyyppistä toimintaa. Lähtökohtana olisi, ettei tarvitse vain jonottaa ruokakassia. [13;14.]

## 2.1 Tähdelounaskäytäntö

Tähdelounaskäytäntö lähti liikkeelle kesällä 2013 Jyväskylän Vaajakummun koulusta, jossa palvelupäällikkö Paula Puikkonen toteutti Sitran (Suomen itsenäisyyden juhlarahasto) tuella ideansa ylijääneen lounaan myynnistä. Kahden viikon kokeilusta tuli menestys, ja sitä jatkettiin omatoimisesti koululla kokeiluajan jälkeen. Ruokahävikikokeilussa kokeiltiin kahden viikon ajan käytäntöä, jossa Keljon palvelutalon ja Vaajakummun koulun lähialueiden asukkaat saivat mahdollisuuden tulla syömään ylijäänyttä ruokaa, mikäli sitä oli jäänyt linjastoon. Ateriasta perittiin euron maksu, jolla sai leivän, levitteen ja ruokajuoman, mutta itse ruoka oli ilmainen. Muussa tapauksessa linjastoon jäänyt ruoka olisi päätynyt biojätteisiin. Kokeilu oli erityisesti Vaajakummun koululla menestys: eläkeläisiä, lapsiperheitä ja muita satunnaisia ruokailijoita kävi tähdelounaalla säännöllisesti, ruokaa ei enää tarvinnut heittää hukkaan ja sekä koulun henkilökunta että asiakkaat olivat palveluun tyytyväisiä. Monet kävijät sanoivat että ilman lounasmahdollisuutta he eivät olisi edes poistuneet kotoaan. [15.]

Jyväskylästä tähdelounasidea on Sitran tietojen mukaan levinnyt ainakin Rovaniemelle, Imatralle, Karstulaan, Mikkeliin, Tampereelle, Lahteen, Helsinkiin, Vaasaan, Kangasalle, Hollolaan, Kuopioon, Vihtiin, Kotkaan, Porvooseen, Joensuuhun, Järvenpäähän, Espooseen ja Kontiolahdelle.

Tähdelounaasta on tehty kymmeniä aloitteita ympäri Suomea ja kirjallinen kysymys hallitukselle. Entinen ympäristöministeri Ville Niinistö on suositellut käytännön levittämistä ympäri Suomen.

Jos kaikissa Suomen kouluissa tähteet myytäisiin lounaiksi, säästyisi Sitran laskelmien mukaan noin kaksi miljoonaa ateriaa vuodessa. Kasvihuonekaasupäästöt vähenisivät noin 2,5 miljoonalla kilolla hiilidioksidia vuodessa, mikä vastaa lähes 15 miljoonan kilometrin autoilua. [16;17;18.] Suomen ympäristökeskuksen selvityksen mukaan ruokahävikikokeilu vähensi kasvihuonekaasupäästöjä ja luonnonvarojen käyttöä jopa 90 prosenttia vertailutilanteeseen nähden, sekä lisäsi ruokailijoiden sosiaalisia kontakteja.

Pelkästään Jyväskylässä on laskettu, että kokeilun laajentaminen kaikkiin kaupungin palvelutaloihin ja kouluihin pienentäisi ruokahävikkiä vuodessa vähintään 50 000 aterialla. Jyväskylän mallin leviäminen koko Suomeen säästäisi yli 2 miljoonaa ateriaa vuositain. [15.]

Ruokahävikkiä vähentävä lounasruokailu on tarkoitettu sellaisille alueen asukkaille, jotka eivät muuten söisi kahta lämmintä ateriaa päivässä, tai eivät ehkä lähtisi ulos lainkaan. Töissäkäyville tähderuokailu ei sovellu, eikä se kilpaile lounasravintoloiden kanssa. Vantaalla Yhteinen pöytä - projektissa tähdelounas on aina ilmainen ja se syödään yhdistysten toimitiloissa. [16;17;18.]

Jouko Karjalainen THL:stä (Terveystieteiden tutkimuskeskus) kuvaa aineellista syrjäytymistä seuraavalla tavalla:

”Aineellista syrjäytymistä kuvaava mittari selvittää ruoan tarpeen. Kaikilla tulisi olla annos lihaa, kalaa, tofua tai vastaavaa proteiinia joka toinen päivä. Noin kolmella prosentilla suomalaisista ei ole varaa hankkia tarvittavaa proteiiniannosta joka toinen päivä.”

Tähdelounas toimipisteessä vaikka vain joka toinen päivä tuo tähän ratkaisun.

## 2.2 EU-ruoka-apu

EU-ruoka-apu on ollut katkolla 2013 vuoden lopusta saakka. EU-ruoka-apu sisältää peruselintarvikkeita kuten puurohiutaleita, makaronia, maitojauhetta, näkkileipää ja jauhoja. Kasseja jaetaan työttömille, eläkeläisille ja opiskelijoille. Suomen vapaakirkon toimesta on jaettu vuonna 2013 koko maassa noin 300 000 kiloa EU-ruoka-apua. EU-ruoan ohella seurakunnat ja järjestöt jakavat vähä-osaisille lämpimiä aterioita ja kauppojen lahjoittamia elintarvikkeita. Esimerkiksi Suomen Vapaakirkon diakoniatyön kattojärjestö ViaDia:n antamasta ruoka-avusta EU-ruoan osuus on vain noin 10 prosenttia. Via Dia:n

toiminnanjohtaja Pekka Matilainen kertoo, että heillä käy ruokakassien jakopäivinä noin 120–150 asiakasta ja heille on saatu jaettua kattava kassallinen ruokaa. Kassissa on 6–8 ainesta, maitoa, leipää ja hedelmiä, nyt saadaan jaettua myös pakastettua ruokaa, koska Evira hyväksyy lahjoitusruoan pakastamisen tällä hetkellä. [19.] EU-ruoka on ollut osaltaan vakiinnuttamassa suomalaista ruoka-apua. EU-ruoan lisäksi yksi iso muun avustusruoan vastaanottaja on Via Dia Pohjois-Savo, jonka keittiö valmistaa Kuopiossa vuodessa noin 27 000 avustuseriä saamistaan lahjoituksista. Via Dia on saanut ruoka-avustuksia kauppailta ja keskusliikkeiltä. [20;21.]

### 2.3 RAY:n tuki

Vain muutama yhdistys on saanut RAY:lta rahoitusta ruoka-aputoimintaansa. Veikko ja Lahja Hurstin Laupeudentyö Ry:lle on myönnetty rahoitusta henkilökunnan palkkaamiseen. Turussa toimivalle Operaatio Ruokakassille on myönnetty rahaa Eväät arkeen -projektiin. Myös Päiväkeskus Pysäkki Ry ja Hakunila-Länsimäki Työttömät Ry ovat saaneet RAY:n avustusta. RAY:n avustustoiminta on tehnyt julkaisun Avun tilkkutäkki – suomalaisen ruoka-apukentän monimuotoisuus 2014”. [8.]

### 2.4 Ruokapankki

Ruokapankeiksi kutsutaan joidenkin seurakuntien diakonian yhteyteen perustettuja yksiköitä, jotka jakavat ruoka-apua sitä tarvitseville. Ruokapankkien elintarvikkeet hankitaan pääasiassa EU:n elintarviketuella. Ruokapankkitoimintaa koordinoi Kirkkohallituksen diakonian ja yhteiskuntatyön yksikkö KDY. Ensimmäinen ruokapankki aloitti toimintansa vuonna 1995 Tampereella. Vuosien 1996-1999 aikana toimi 65 ruokapankkia 170 seurakunnan alueella. Pankeilla oli keskimäärin 20 000 asiakasta vuodessa. Ruokapankki ”Jokapäiväinen leipä” Jyväskylässä on laaja hyväntekeväisyys-yhdistys, joka jakaa EU-ruokaa ja kauppojen lahjoitusruokaa. Se toimii ruokaseteleillä, eli ruokaa saa vain, jos siihen on tarvetta, ja se pitää todistaa. Ruokapankit toimivat ympäri maailmaa. [22;23;24.]

### 3 ”Yhteinen pöytä” –projekti

#### 3.1 Projektin tavoitteet

Projektin pääasiallisena tavoitteena on sekä tähdelounas- sekä markettien ylijäämäruokahävikin pienentäminen. Muita tavoitteita on hyvinvoinnin lisääntyminen, köyhyyden vähentäminen ja kansalaistoiminnan leviäminen. Yhteinen pöytä -hanke pyrkii vahvistamaan kansalaistoimintaa ja kohentamaan yksittäisten ihmisten elämää. Projekti on Vantaan kaupungin, Vantaan seurakuntayhtymän ja Diakonia-ammattikorkeakoulun yhteistyöprojekti. [1.]

Yhteiskunnallisen työn diakoni Katri Valve Vantaan seurakunnista kertoo, että painopisteinä ovat yhteen tuleminen ja osallistuminen yhteiseen tekemiseen. Ruoka on osa sitä. Diakonia pyrkii tarjoamaan ihmisille todellisia polkuja eteenpäin. [25]. Yhteinen pöytä -projektin tavoitteena on rakentaa verkostoja ruoka-apua jakavien yhdistysten kanssa. Myös logistiikkaa ja vapaaehtoistyötä kehitetään. Parhaimmillaan malli voisi luoda uusia työpaikkoja. Yhteinen pöytä -projektin projektikoordinaattori Hanna Kuisma lupaa, että projekti ei ole syrjäyttämässä nykyisin ruoka-apua jakavia toimijoita vaan rakentamassa verkostoa yhdessä. Esimerkiksi yhteisen kaluston käyttäminen ruokakuljetuksiin olisi kaikkien etu. [15.]

#### 3.2 Projektin puitteet

Projekti toimi kokeiluvaiheessaan seuraavin apuvälinein: Kylmäauto otettiin käyttöön 1.10.2014, sitä ennen käytössä oli kaupungin pakettiauto. Kylmäkuljetuskalusto on Ford Transit -merkinen pakettiauto, vm. 2014. Pakettiauton tavaratilassa on kaksi takaovea ja yksi sivuovi. Kuormatilassa on massalattia sekä muoviseinät ja –katto. Kuormatila on eristetty Virossa. Autossa on kylmäkone, Thermo King V-200 max 30 12 V. Lämpötilat voidaan lukea kuljetuksen aikana ohjaamossa olevalta näytöltä (Direct Smart Reefes). Kuljettaja on Vantaan kaupungin työllisyyspalveluiden työllistämä. Tämän projektin välttämätön etu on vapaaehtoistyöntekijät, logistiikkavastaava on palkaton työntekijä, ja myös tämä opinnäytetyö tehdään vapaaehtoistyöllä. Yhteistyökumppaneita ja omaraahoittajia ovat Vantaan kaupunki, DIAK ja Vantaan seurakunnat. Ely-keskuksesta haetaan ESR-rahoitusta. Ohjausryhmään kuuluvat toistaiseksi Vantaan kaupunki, Vantaan

seurakuntayhtymä, DIAK, Ely-keskus ja Vantaan yrittäjien edustaja. Myös kaupungin terveysturvallisuuden kanssa tehdään yhteistyötä. Projektiin on ilmoittautunut lahjoittajiksi kolme ammattikoulua ja 35 kauppaa. Logistiikkakeskus, jossa on varasto, kylmiö ja pakastin, valmistuu Koivukylään kesän 2015 alussa.

### 3.3 Projektin verkosto ja toimipisteet

Tähdelounasjakokokeilun verkosto on tällä hetkellä seuraavanlainen: Kaupungin asukastila Tuulikontti Havukoskella, R3 ry (maahanmuuttajanuorten tuki ry) Myyrmäessä, yhdistykset Elämänlaatu ry ja Vantaan työttömät ry Tikkurilassa. Lisäksi projektin verkostossa on Vantaan luterilaiset seurakunnat, ja muita ruokaa jakavia vantaalaisia yhdistyksiä on mukana. Vantti luovuttaa tähdelounaan Varian toimipisteistä. Mukana on kolme ammattikoulua: Ojahaantien, Tennistien ja Talvikkien toimipisteet. Yhteinen pöytä -projekti kuljettaa aina mahdollisen ylijääneen ruoan jakelupaikoille. Tähän asti kaikki yhteistyö on sujunut mallikkaasti. Tulevaisuudessa yritetään lisätä yhdistysten vastuuta projektissa ja saada heidät hoitamaan mahdollisesti oman ruoan kuljetus, kuten R3:ssa Myyrmäessä osittain tehdään. Projektin on tarkoitus laajentua.

Puitteet ruoan jakamiseen yhdistyksissä ovat vaihtelevat, mutta kuitenkin tarpeeksi hyvät hygienian takaamiseksi. Koulusta, Variasta, saatu Vantin valmistama ruoka on nautittava heti yhdistyksen jakelupisteissä eikä sitä saa jakaa kotiin vietäväksi ja uudelleen lämmitettäväksi. Ruoasta ei peritä maksua.

Kauppojen ylijäämäruokaa ottavat vastaan useat järjestöt, seurakunnat ja yhdistykset. Suomen lähikauppa Oy on jakanut ruokaa vuoden 2014 lopusta lähtien. Jumbon Prisma ja Tikkurilan Prisma tulivat mukaan 1.4.2015. Jumbon Citymarket tulee mukaan myöhemmin.

## 4 Tähdelounasjako

### 4.1 Vantti ja kouluruoka

Vantti tuottaa noin 30 000 aterialla noin 380 työntekijän voimin päivittäin Vantaalla. Asiakkaita ovat päiväkodit, koulut, vanhainkodit, palvelutalot, Katriinan sairaala sekä kotipalvelun ja henkilöstöravintoloiden asiakkaat. Vantti valmistaa ruoan myös näille kyseisille ammattikouluille. Vantin tavoitteena on valmistaa oppilailleen terveellistä, maukasta ja ravitsevaa ruokaa. Ruokailu on osa koulun kasvatus ja opetustoimintaa. Koulujen ruokalistat koostuvat vaihtelevasti liha-, kala-, broileri ja kasvisruoista. Kotiruokamaisiin aterioihin tuovat vaihtelua erilaiset teemat. Ruoat koostuvat samantyyppisistä elintarvikkeista kuin kotona. Myös valmistusmenetelmät ovat aika samanlaisia. Melkein kaikki tehdään itse, mutta kappaletavara, kuten lihapullat, kalapuikot ja pinaattiletut tulevat valmiina. Muunmuassa puurot, keitot ja mehukeitot tehdään perinteisin menetelmin. Keitetty perunat ja muusi tehdään aina tuoreesta perunasta. Laatikoihin käytetään pakasteperunaa ja ruoanlaitossa suositaan pakastekasviksia. Ruokalistoilla huomioidaan eri vuodenaikat ja juhlapyhät. Ruoanvalmistuksessa käytetään ainoastaan vähälaktoosisia tai laktoosittomia raaka-aineita. Ruokalistat ovat verkkosivuilla osoitteessa [www.vantti.fi/ruokalistat](http://www.vantti.fi/ruokalistat). [26]. Lounaslistat on nähtävissä moneksi viikoksi eteenpäin. Sen sijaan ainesosaluetteloa ei ole saatavilla internetistä. Ruokalistasuunnittelussa otetaan huomioon kansalliset ravitsemussuositukset ja elintarvikkeiden hankintaan liittyvä hankintalaki. Kaupunki valvoo näitä asioita ja tekee keittiöihin laaduntarkastuksia. Myös ruokalistojen toteutumista valvotaan.

Tähdelounaan jakelukokeilu on onnistunut hyvin, on tullut hyvää palautetta ja asiakkaat ovat olleet tyytyväisiä. Asukastilojen ja yhdistysten kävijämäärä on kasvanut kokeilun ansiosta. Myös keittiöhenkilökunta on ollut tyytyväinen kokeiluun, eikä ruoan jaosta ole ollut vaivaa. Vantin aterial- ja puhtauspalvelujohtaja Pirjo Huvila-Nicklen sanoo, että tämä on Vantin tapa antaa hyvän kiertää. [25;26.] Vantti ei lähtenyt kokeilemaan ylijäämän nosen myyntiä, koska kouluilla ei ollut maksamiseen vaadittavia kassoja. [27;28;29.] Vaikka ruokaa ei joka päivä jää, asiakkaat ovat suhtautuneet siihen ymmärtäväisesti.

## 4.2 Lain säädökset kouluruokailusta

Perusopetuslaki (628/1998). Pykälään 31 on kirjattu säädös tarjota oppilaille jokaisena työpäivänä täysipainoinen, maksuton ateria. Pykälään 3 on kirjattu säädös ruokailun järjestämisestä oppilaiden ikäkauden ja edellytysten mukaisesti, ja siten, että se edistää oppilaiden tervettä kasvua ja kehitystä. [30.]

# 5 Hygienia

## 5.1 Ruoan jakamiseen liittyviä riskejä

Turvallisuusriskit voidaan jakaa eri ryhmiin. Näitä ovat kemialliset riskit, mekaaniset riskit, mikrobiologiset riskit, ja tuhohyönteiset ja eläimet. Kemiallisiksi riskeiksi voisi mainita huonosti pestyt vuokat tai jos niihin on jäänyt pesuainetta. Mekaanisia riskejä voisi olla ruoan käsittelijän korut ja hiukset. Ruokaa käsittelevien keittiöhenkilöiden tulisi laittaa päähän myssy, eikä heidän tulisi käyttää koruja. Mikrobiologisia riskejä ovat mikrobit, joita voi kasvaa huonon hygienian seurauksena, kuten huono käsihygienia tai likaiset vaatteet. Elintarvikkeiden välityksellä tarttuvaa tautia kantava henkilö, tai märkivän haavan omaava työntekijä on mikrobiologinen riski. Ruokaa käsittelevien tulee pestä kädet ja vaatteiden täytyy olla puhtaita. Tuhohyönteisiä voivat olla esim. hiiret, jotka pilaavat elintarvikkeita ja pakkauksia. Autoon nämä haittaeläimet eivät pääse, mutta logistiikka-keskuksen täytyy tämä riski huomioida jos ruokia varastoidaan pitkän aikaa. Varsinkin kuivavarastoissa tuhoeläimiä voi esiintyä. Myös linnut ja kärpäset ovat haittaeläimiä joita saattaa esiintyä.

Tässä projektissa hallitsee yleinen luottamus, eli luotetaan siihen mitä ruokaa saadaan. Maahanmuuttajanuorten yhdistys ei ota uskonnon takia sianlihaa sisältävää lounasruokaa lainkaan, ja he luottavat siihen että ruoan välittäjät tietävät asiasta. Mitään ainesosa-luetteloa tähdelounasruokaa vietäessä ei ole, kuten että sisältääkö päivän ruoka laktoosia tai gluteenia. Vantti Oy:n nettisivuilla on nähtävissä ruokalistat, ja täältä voi myös tarkistaa erikoisruokavalioasiat. [24.]



## 5.2 Hygienia koulujen ylijäämäruoan kuljetuksen kannalta

Käytännössä tärkein asia hygienian kannalta on kuumaketjun katkeamattomuus. Kuljetukseen tarvitaan styroksilaatikot ja nostolevyt, sekä tarjoiluun kuumahauteet ja keittopadat. Nämä ”työvälineet” ovat hankittu juuri tätä projektia varten yritykseltä Dieta. [31.] Lämpötiloja tarkkaillaan. Ruoan lämpötila tulee olla koulusta lähdettäessä yli 60 astetta, sekä perillä kohteessa yli 60 astetta. Vuokien täytyy olla koskemattomia, eikä linjastossa olleita vuokia saa tarjota eteenpäin muualle kuin keittiön henkilökunnalle jos ne jäähdytetään nopeasti eli +6 asteeseen neljässä tunnissa. [19.] Henkilökunnan hygienian takaamiseksi kuskille on tilattu työvaatteet ja turvakengät. Huonolla säällä voisi käyttää kengänsuojuksia keittiöön mentäessä. Kuljettajan hakiessa ruokaa keittiöhenkilökunnan pitää mitata ruoan lämpötila valvotusti ja sama tehdään perillä kohteessa johon ruoka viedään. Jos kuski on sairastunut vatsatautiin tms. ei hänen tulisi tehdä ruoankuljetustyötä. Myös käsihygieniasta on huolehdittava vaikka vuokat ovat suljettu kansin. Kun ruokana on keittoa tai muuta läikkynyttä, on käytettävä vuokan peittämiseen tiukkaa kantta ettei ruoka läiky kuljetuksen aikana. Tästä voisi mainita keittiöhenkilökunnalle. Näin myös styroksilaatikot pysyvät puhtaina. Pakattua styroksilaatikkoa jossa on ruoka-vuoka, ei tulisi avalla ettei ruoan lämpötila laske.

Jos siis ruokaa jää, soitetaan heti järjestöön että ruokaa on tulossa, jotta ehtivät laittaa kuumahauteen päälle ajoissa. Jos ei jää lisuketta, kuten perunaa tai riisiä, yhdistys voisi sitä keittää jotta saataisiin monipuolinen ateria. Salaattia jää aika harvoin.

Kaikki projektiin osallistuvat työntekijät/vapaaehtoiset eivät ole elintarvikealan ammattilaisia, ja sen vuoksi hygieniohjeet ovat erityisen tärkeitä. Yhteinen pöytä -ruoka-apuprojekti antaa ohjeet hygieenisistä työtavoista. Uudet työntekijät perehdytetään omavalvontasuunnitelman ohjeisiin ja opastetaan/valvotaan niiden noudattamista. Kuljettaja huolehtii aina, että hänellä on puhtaat työvaatteet ja että käsihygieniasta pidetään huolta. Projektin edetessä pyritään siihen, että ruoan jaon kustannukset olisivat mahdollisimman pienet, eli yhdistysten kehoitetaan mahdollisuuksien mukaan hakemaan ruoka itse kuten Myyrmäen Ojahaantieltä R3:een. Projektin aikana on tapahtunut edistystä ja omatoimisuutta yhdistysten taholta.

Elintarvikealan toimijan on varmistuttava siitä, että elintarviketyöntekijällä on riittävät perustiedot mikrobiologiasta, ruokamyrkytyksistä, hygieenisistä työtavoista, henkilökohtaisesta hygieniasta, puhtaanapidosta, omavalvonnasta ja alan lainsäädännöstä. Helposti

pilaantuvien elintarvikkeiden kanssa työskentelevillä on oltava hygieniosaamistodistus. Tässä työssä kuljettajalla ei ole välttämätöntä olla hygieniapassia koska tähdelounasruokaan ei tarvitse koskea ja kaupoilta saatu kaikki ruoka on pakattu muoviin tai kartonkiin.

### 5.3 Viranomaisrekisterit hygienian kannalta

Evira ja THL:n (Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos) tartuntatautirekisteri rekisteröivät mahdolliset elintarvike- ja vesiepidemiat sekä ruoka- ja vesiperäiset infektiot. Valitustapaukset selvitetään aina. Valituksissa tulee ilmetä, mistä valitetaan, milloin valitetaan ja selvitys tilanteesta. Ruokamyrkytyspäilytilanteissa on tässä projektissa otettava yhteyttä Vantaan ympäristökeskukseen.

### 5.4 Suomen yleisimmät elintarvike-infektioiden sekä ruokamyrkytysten aiheuttajat

*Stafylococcus aureus*, *Bacillus cereus* ja *Clostridium perfringens* ovat toksinia erittäviä bakteereita joiden syntyä voi ehkäistä ruoanvalmistuksessa noudattamalla hygieniaohteja, kuten lihan/kalan/kanan kuumennus tarpeeksi korkeaan lämpötilaan. Salmonellat, kampylobakteerit ja *Escherichia coli* ovat suolistoinfektioiden aiheuttajia. Niitä voi ehkäistä hyvällä keittiöhygienialla ja ulkomailla varomalla tiettyjä elintarvikkeita, kuten siipikarjavalmistuksia ja hanavettä. Yleisin ruokamyrkytysten aiheuttaja on norovirus joka kestää myös pakastuksen. *Yersinia pseudotuberculosis* leviää kasvien välityksellä tai infektiolähteenä huonosti kypsennetty sianliha. Se kestää myös pakastuksen jonka kuumennus 60 asteeseen tai pastörinti tuhoaa. Salmonellan voi saada esimerkiksi raa'asta broilerista. Pilaantunut elintarvike on todettavissa aistinvaraisesti ravinnoksi kelpaamattomaksi, mutta ruokamyrkytysbakteereita sisältävä elintarvike voi olla aistinvaraisesti moitteeton. [19.] Aistinvarainen arviointi kartoittaa elintarvikkeesta hajun, maun, ulkonäön ja rakenteen.

## 6 Ruoka-avustusta koskeva lainsäädäntö ja valvonta

### 6.1 Eviran Ruoka-apu-ohje

Evira on ollut keskusviranomaisen vuodesta 2006 alkaen. Evira huolehtii asioista kuten ruoan jakamiseen luvat, tilavaatimukset, ilmoittaminen elintarvikehuoneistosta ja oma-valvontasuunnitelmat. Evira on hiljattain myöntänyt luvan lahjoitusruoan pakastamiseen. Tämä on helpottanut avustusten jakoa ja toki lisännyt lahjoitusruoan määrää. [19.] Kuopion tukikohdan diakoniatyöntekijä Jari Laitinen arvioi Eviran uuden ohjeistuksen vaikutaneen positiivisesti ruoka-aputoimintaan:

”Me pystymme nyt itse pakastamaan tai kauppa voi pakastaa meille tulossa olevia tuotteita. Aiemmin tuotteet piti saada jakoon viimeisenä käyttöpäivänä, joten kyllä tämä on helpottanut kovasti toimintaa. Yleensä on aina pakkasessa jotain mitä voi ihmisille antaa.”[9.]

Eviran Ruoka-apuohjeessa [19.] kerrotaan että elintarvikkeita voivat ruoka-apuun luovuttaa kaikki elintarvikealan toimijat, kuten alkutuottajat, jalostajat, varastot, myymälät, suur-taloudet ja ravintolat. Ruoka-apua voidaan antaa kuluttajille joko hyväntekeväisyysjärjestöjen kautta tai suoraan elintarvikealan toimijoilta. Ruoka-apuun annettavien elintarvikkeiden on oltava turvallisia. Ruoka-avun vastaanottaja on vastuussa tuotteiden turvallisuudesta yhtä lailla kuin jakajakin. Hyväntekeväisyyttä tekevät tahot jotka jakavat säännöllisesti ruoka-apua, kuuluvat elintarvikevalvonnan piiriin. Elintarvikehuoneistoilta vaaditaan oma-valvontasuunnitelma ja se tehdään riskien hallinnan takia. Eviran tavoitteena on vain ohjeistaa toimintaa siten, että ruokahävikin määrää saadaan vähennettyä, eikä olla liikaa rajoittamassa toimintaa. Toiminnan edellytyksenä on, että elintarvikealan toimija noudattaa kaikessa toiminnassaan riittävää huolellisuutta, jotta elintarvike, elintarvikehuoneisto, sekä elintarvikkeen säilytys-, kuljetus- ja käsittelyolosuhteet täyttävät elintarvikelainsäädännön vaatimukset. Virheelliset pakkausmerkinnät eivät estä tuotteen jakoa ruoka-apuun, jos virhe on korjattu eikä siitä aiheudu vastaanottajalleen vaaraa tai haittaa. Esimerkiksi allergisten ihmisten takia vääristä pakkausmerkinnöistä voi olla vaaraa. [31.]

### 6.2 Valvira ja tullilaitos

Valvira, eli sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto, on toinen elintarvikevalvonnan keskusviranomaisen Eviran rinnalla, ja myös Tullilaitos tullilaboratorioineen. Tulli

valvoo EU-jäsenmaista ja kolmansista maista tulevia muita kuin eläimistä saatavia elintarvikkeita. Valvira parantaa ohjauksen ja valvonnan keinoin elinympäristön terveysriskien hallintaa sekä oikeusturvan toteutumista ja palvelujen laatua sosiaali- ja terveydenhuollossa. Finlexin kautta on julkaistu elintarvikelaki, joka on kohdassa 6.4. [32.]

### 6.3 EFSA

Euroopassa ruuan turvallisuudesta vastaa EFSA (European Food Safety Authority). EFSA tarjoaa neuvontaa kaikissa asioissa, jotka vaikuttavat elintarvikkeiden turvallisuuteen. Tämä koskee myös eläinten terveyttä ja kasvien suojelua. EFSA kerää tietoa ja tekee riskinarviointeja. Riskinhallinnasta vastaavat, kuten Euroopan komissio, tekevät päätöksiä EFSA:n lausuntojen pohjalta. EFSA:n tavoitteena on myös tarjota jatkuvasti asianmukaista ja tarkkaa tietoa elintarviketurvallisuudesta kaikille osapuolille ja kuluttajille. [33.]

### 6.4 Elintarvikelaki

Sisältö:

- 1) Varmistaa elintarvikkeiden ja niiden käsittelyn turvallisuus sekä elintarvikkeiden hyvä terveydellinen ja muu elintarvikemääräysten mukainen laatu.
- 2) Varmistaa että elintarvikkeista annettava tieto on totuudenmukaista ja riittävää eikä johda harhaan.
- 3) Suojata kuluttajaa elintarvikemääräysten vastaisten elintarvikkeiden aiheuttamilta terveysvaaroilta ja taloudellisilta tappioilta.
- 4) Varmistaa elintarvikkeiden jäljitettävyys (mistä elintarvike on peräisin?).
- 5) Turvata korkealaatuinen elintarvikevalvonta.
- 6) Osaltaan parantaa elintarvikealan toimijoiden toimintaedellytyksiä.

23/2006 [34.]

Elintarvikealan toimijan on noudatettava kaikessa toiminnassaan riittävää huolellisuutta, jotta elintarvike, elintarvikehuoneisto ja alkutuotantopaikka sekä elintarvikkeen säilytys-, kuljetus- ja käsittelyolosuhteet täyttävät lain mukaiset vaatimukset.

Elintarvikelaissa lukee, että elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvalla tarvikkeella tarkoitetaan mm. astioita, välineitä ja pakkausmateriaaleja, jotka joutuvat kosketukseen elintarvikkeen kanssa. Tässä tähdelounasprojektissa tällä tarkoitetaan styroksilaatikoita, vuokia ja kantoavusteita. Elintarvikehuoneistolla tarkoitetaan mitä tahansa rakennusta tai huoneistoa tai niiden osaa, taikka muuta ulko- tai sisätilaa, jossa myytäväksi tai muuten luovutettavaksi tarkoitettuja elintarvikkeita valmistetaan, säilytetään, kuljetetaan, pidetään kaupan, tarjoillaan, ei kuitenkaan alkutuotantopaikkaa. Tässä tapauksessa kylmäauto on elintarvikehuoneisto. Siitä on tehty erillinen sovellettu elintarvikehuoneistoilmoitus. Auton omavalvontasuunnitelma on liitteenä 1. Elintarvikkeita on käsiteltävä, säilytettävä ja kuljetettava niin, ettei elintarvikkeiden hyvä hygieeninen laatu vaarannu.

Maa- ja metsätalousministeriön asetuksella (ATP) (SopS 48/1981).säädetään:

- 1) elintarvikkeiden käsittelystä ja kuljettamisesta;
- 2) elintarvikkeiden käsittely-, säilytys-, kuljetus-, myynti- ja tarjoilutilojen lämpötiloista sekä elintarvikkeiden lämpötiloista;
- 3) helposti pilaantuvien elintarvikkeiden kansainvälisiä kuljetuksia ja tällaisissa kuljetuksissa käytettävää erityiskalustoa koskevan sopimuksen. [23.]

## 6.5 Omavalvonta

Elintarvikealan toimijan on tunnettava elintarvikkeiden käsittelyyn liittyvät terveysvaarat. Toimijan on myös tunnettava elintarviketurvallisuuden ja -määräysten kannalta kriittiset kohdat. Tämä omavalvontasuunnitelma, joka sisältää nämä kriittiset kohdat, on liitteenä 1. Omavalvontajärjestelmä pitää sisällään elintarvikkeiden turvallisuuden valvontajärjestelmän HACCP:n (Vaarojen arviointi ja kriittiset hallintapisteet). Myös tässä projektissa laadittu omavalvontasuunnitelma on esitettävä valvontaviranomaiselle viimeistään ensimmäisellä tarkastuksella. Yrityksen laadukas ja hyvin toimiva omavalvonta vaikuttaa maksullisten tarkastusten ja näytteiden määrään. [36.]

## 6.6 Elintarvikehuoneisto

Elintarvikehuoneisto on tässä projektissa toistaiseksi kylmäauto jonka voi jäähdyttää jääkaappilämpötilaan ruoan kuljetusta varten. Kuumaa lounasta kuljetettaessa kylmennys vain otetaan pois päältä. Tässä tapauksessa terveysriskit ovat aika pienet koska auto on toimiva ja upouusi. HACCP -järjestelmällä on tarkoitus päästä kohdentamaan valvonnan voimavarat tärkeimpiin kohtiin, jotta mahdollisesti terveysvaaraa aiheuttavan tuotteen eteneminen kuluttajalle voidaan pysäyttää. Kuormatilan pesuista ja puhdistuksista tulee pitää kirjaa. Kuormatila on hyvä harjata päivittäin tai tarvittaessa. Sisäpesut tulee tehdä tarvittaessa tai muutaman kerran kuukaudessa painepesurilla. (liite 1)

## 7 Elintarvikkeiden pilaantuminen ja säilytys

Mikrobiologisesti helposti pilaantuvat elintarvikkeet merkitään ”viimeinen käyttöpäivä” tai ”viimeinen käyttöajankohta” –merkinnöillä. Tämän päivämäärän sisältävillä merkinnöillä merkittyjä tuotteita ei saa myydä tai luovuttaa asiakkaalle päiväyksen ylittymisen jälkeen. Näitä helposti pilaantuvia tuotteita ovat esimerkiksi tuore kala, kypsytämätön juusto eli tuorejuustot, lihavalmisteen, tuore liha ja jauheliha, pastöroimaton maito ja kerma, ja lisäksi sellaiset tuotteet joissa on vähän säilöntäaineita.

”Parasta ennen” -päiväys merkitään sellaisiin elintarvikkeisiin joiden katsotaan olevan paremmin säilyviä kuin ”viimeinen käyttöpäivä” –merkinnällä varustetut tuotteet. Valmistaja on määritellyt ajankohdan johon asti tuote on varmasti käyttökelpoinen, ja se voi myös säilyä täysin moitteettomana päiväyksen ylittymisen jälkeen. Tuotteissa saattaa olla joitain ominaislaatuun liittyviä muutoksia kuten kuivumista tai värimuutoksia, mutta ne eivät aiheuta terveydellistä vaaraa. Näitä ”parasta ennen” -päiväyksellä merkittyjä tuotteita voi myydä ja luovuttaa myös päivämäärän ylittymisen jälkeen.

Viimeisenä käyttöpäivänä lahjoituksena saatu tuote, kuten raaka lihatuote, täytyy valmistaa pikaisesti. Tällöin täytyy huolehtia että tuore liha on kuumennettu tarpeeksi kuumaksi, vähintään 70 asteeseen, jolloin sen tarjoaminen on turvallista. Viimeisen käyttöpäivän ohittanut tuote kuten avaamaton kinkkuleikkelepakkaus on käytännössä käyttökelvoton, mutta jos siitä valmistetaan heti ruokaa, ja kuumennetaan se vähintään 70 asteen lämpötilaan, on syöminen turvallista. Samoin jos tuote on pakastettu viimeisen käyttöpäivän

jälkeen, voi sen syödä jos se on kuumennettu sulatuksen jälkeen vähintään 70 asteiseksi.

Hyväntekeväisyysjärjestö voi pakastaa tai jäädyttää tuotteita päiväyksien rajoissa myöhemmin lahjoitettaviksi eteenpäin. Tällöin pakasteisiin pitää merkitä pakastamispäivä. Pakastimessa olevat elintarvikkeet on luovutettava ruoka-apuun kahden kuukauden sisällä. Kaikki elintarvikkeet eivät sovi pakastettaviksi kuten tyhjiö- tai suojakaasupakattu kylmäsavustettu tai graavattu kala, paitsi jos siitä valmistetaan sulatuksen jälkeen kuumentamalla ruokaa. [19;35;42.]

## **8 Ruokajaon logistiikka**

Projektin tavoitteena on jakaa ja kuljettaa tähdelounas ja kauppojen ylijäämäruoka mahdollisimman vähin kustannuksin. Tähdelounaan jakamisessa olisi tärkeää saada Vantti ja Varia mukaan yhteiseen hyvään, ja saada heidät ymmärtämään matkakulujen minimoimistarkoitus. Jotkut keittiöt vaativat astioiden, joissa ruoka on kuljetettu, palauttamisen seuraavana aamuna ja astiat pitää olla saman keittiön astioita. Tämä aiheuttaa suuret polttoaine- ja työaikakustannukset. Erityisesti kun Tikkurilasta Myyrmäkeen menee edestakaisin noin 40 kilometriä. Jos mahdollista astioita tulisi hankkia lisää että niistä ei ole puutetta ja näin matkakustannukset vähentyisivät. Keittiöhenkilökunnan kanssa voisi myös keskustella onko tarpeellista että juuri oikeat astiat palautetaan samaan keittiöön, vai voiko puhtaan samanlaisen vuon korvata toisella. Tämä säästäisi tässä tilanteessa kovasti työaikaa ja polttoainetta. Projektin aikana ei ole tapahtunut edistystä tähdelounaan kuljetusten saralla, paitsi R3:ssa.

Astiat kun viedään takaisin Varian keittiöön niiden pitää olla puhtaita, kuumalla vedellä pestyjä, ja mieluummin koneellisesti pestyjä jos tämä on mahdollista yhdistyksessä. Styroksiastiat yhdistykset hankkivat itse, koska Vantti ei halunnut lainata omiaan. Laatikot pestään tästä huolimatta Varian toimipaikoissa. Styroksilaatikat ovat vielä uusia, mutta jos ne alkavat näyttää kulumisen tai halkeamisen merkkejä, ne on syytä vaihtaa uusiin ettei ruokiin pääse vierasesineitä kuten murentunutta styroksia.

Kun kauppojen ylijäämäruokahaku laajenee isoihin marketteihin ja logistiikkakeskus avautuu, tämän projektin toinen osio, eli kauppojen ylijäämäruoan kuljetus ja sen logistiikka-asiat tulevat ajankohtaisemmiksi. Tässä projektin osassa on myös tärkeää pohtia mikä ruoanhakureitti tulee edullisimmaksi.

## 9 Hävikkiruoan jakaminen kaupoilta

Yhteinen pöytä –projektin toiseen osaan eli kauppojen ylijäämäruoan hakuun ja jakamiseen ovat lupautuneet mukaan ympäri Vantaata HOK-elanto, Suomen Lähikauppa Oy, K-Citymarket ja Prisma, yhteensä 35 kauppaa. Kylmäauto mahdollistaa herkästi pilaantuvien elintarvikkeiden kuljettamisen ruoanjakotoimipisteisiin ja sitten kesällä logistiikkakeskukseen. Olisi hyvä saada herkästi pilaantuvat elintarvikkeet nopeasti hyötykäyttöön tarvitseville, mahdollisesti jos tuotteet voisi luovuttaa jo aiemmin kun viimeisenä käyttöpäivänä, turvallisuus tuotteen käyttöön olisi parempi ja käyttöaika pidentyisi. Yhteinen pöytä -projektin työ on kuljettaa ylijäämä- ja hävikkiruokaa yhdistyksille logistiikkakeskuksen kautta kunhan keskus valmistuu. Tähän projektiin on omat sopimuksensa jokaiselta yritykseltä. [35.] Suomen lähikauppa Oy:n ylijäämäruokaa kuljetettiin projektin alkupuolella yhteensä noin 18 laatikollista arkipäivisin. Eli lähikaupoilta haettiin ylijäämäruokaa keskimäärin kolme laatikkoa ruokaa kauppaa kohti joka arkipäivä ja lisäksi leipää. Kuljetettavat elintarvikkeet ovat pääasiassa pakattuja liha-, maitotalous- ja leipomotuotteita, leipää, eineksiä ja muita elintarvikkeita. Pakkaamattomia elintarvikkeita ei oikeastaan jaeta kuten hedelmiä tai vihanneksia. Leipää tulee eniten. Vantaan kuntalaispalveluiden johtaja Iiris Lehtonen on innoissaan:

”Tämä on huikeaa, kaikki voittavat. Sen sijaan, että kaupunki hankkii kymmenen kylmäautoa mitkä toimivat erillään, niin nyt hankitaan yksi ja mietitään sille kunnon logistiikka. Kaupungin tehtävä ei ole antaa ruoka-apua, mutta sen tehtävä on mahdollistaa se.”

Vantaan Jumbon Prisma, sekä Tikkurilan Prisma, tulivat mukaan projektiin 1.4.2015.



## 9.1 Marketeista haetun ylijäämäruoan hygienia

Tässä kohdassa projektia tärkeintä on kylmäketjun katkeamattomuus. Tämä mahdollistuu kun käyttöön on saatu kylmäauto joka voidaan jäähdyttää jääkaappilämpötilaan. Autosta on tehty oma elintarvikehuoneistoilmoitus ja omavalvontasuunnitelma (Liite 1). Omavalvontasuunnitelma säilytetään kuljetusajoneuvossa. Omavalvontasuunnitelma tarkastetaan vuosittain ja päivitetään tarvittaessa ja aina, kun kuljetustoiminnassa tapahtuu muutoksia. Uuteen logistiikkakeskukseen täytyy tehdä päivitetty omavalvontasuunnitelma.

Elintarvikehuoneistoilmoitus on tehtävä hyvissä ajoin ennen toiminnan aloittamista, ja jos tilanne muuttuu tai toiminnanharjoittaja vaihtuu, pitää se myös ilmoittaa. Kun toiminta on hyväksytty, hyväksyminen pätee koko maassa. Logistiikkakeskuksessa on kylmiöt ja jääviileäkaapit vastaanottamassa ruokaa. Noin 600 neliömetrin tiloihin, josta varaston osuus on noin 420 neliötä, on suunnitteilla huoneet kylmä- ja pakasteruoille sekä kuivamuonille. Pakastettavat tuotteet on merkittävä selkein päivämäärin, eli milloin tuote on laitettu pakaseen. Yleensä pakkasessa tuote säilyy moitteettomana noin 2 kk, jonka jälkeen käyttämättömät pakasteet on laitettava biojätteisiin. Tuotteen voi siis pakastaa viimeisenä käyttöpäivänä. Parasta olisi että ruokaa hakeva saa tuotteen jäisenä, jonka voi laittaa pakastimeen ja käyttää milloin haluaa säilyvyysajan puitteissa. Tuotteet tulisi sulattaa nopeasti +6 asteeseen ja sulatus saisi kestää maksimissaan neljä tuntia.

Kaikki kuljetettavat elintarvikkeet pakataan muovisiin HK:n valkoisiin laatikoihin ja leipä jätesäkkeihin. Pakettiauto jäähdytetään ennen kuormauksen aloittamista. Elintarvikkeita kuljetettaessa huolehditaan, että ne eivät pääse kastumaan, jäätymään, pölyyntymään tai likaantumaan kuljetuksen aikana. Ajoneuvossa ei kuljeteta samanaikaisesti tuotteita, jotka voivat vaarantaa elintarvikkeiden hygieenisen laadun.

Pakettiauto pestään säännöllisesti painepesurilla sisältä. Autossa tulee olla myös pesuvälineet kuorman kaatumistapausten varalta, kuten moppi ja rättejä. Autossa ei saa säilyttää yön yli elintarvikkeita. Ruoan haun jälkeen ruoka jaetaan välittömästi eteenpäin, joskus yhdistykset siirtävät lahjoitustuotteet omiin jääkaappeihinsa ja jakavat ne saman päivän aikana asiakkaille, tai pakastavat tuotteet. Yleensä asiakkaat saavat itse valita mitä ottavat mukaansa. Pakettiauton kuormatilan lämpötilaa seurataan ja lämpötilat kirjataan päivittäin ajopäiväkirjaan. Autolla kuljetettavien elintarvikkeiden lämpötila on oltava korkeintaan +6°C. Kuljetettavat tuotteet viedään suoraan vastaanottajayhdistyksille

ja sieltä asiakkaille. Kun ruoka on lahjoitettu yhdistykseen, vastuu niiden käytöstä siirtyy yhdistyksen työntekijöille. Mikäli tuotteet joudutaan jättämään sellaiseen asiakkaan osoittamaan paikkaan, jossa lämpötila ei ole oikea, vastuu tuotteista on asiakkaalla.

## 9.2 Suomen lähikaupan rooli

Suomen Lähikauppa suhtautuu myönteisesti myynnistä poistettujen tuotteiden lahjoittamiseen ruoka-avuksi. Tuotteita voidaan lahjoittaa Eviran ohjeiden mukaan esimerkiksi hyväntekeväisyysjärjestöille, seurakunnille tai muille ruoka-apua antaville rekisteröityneille yhdistyksille. Luovuttamista varten tehdään aina kirjallinen sopimus, jossa sitoudutaan puolin ja toisin säännöllisiin noutoaikoihin.

Suomen Lähikaupan ylläpitopäällikkö Sanna Pernu kertoo, että pienemmistä lähikaupoista poistoon menee luonnollisesti varsin vähäinen määrä ruokaa, mutta heidän tuoreen selvityksensä mukaan vain noin 20 prosenttia myymälöistä luovuttaa tuotteita ruoka-apuun. Suomen Lähikaupalla on ollut vuoden ajan käytössä automaattinen tilaaminen (TTA), jonka avulla tilaaminen on tarkentunut ja ruokahävikkiä on saatu pienennettyä. [36.]

## 9.3 Ylijäämäruokaa vastaanottavat yhdistykset

Ylijäämäruokaa vastaanottavat tällä hetkellä noin 10 yhdistystä itä- ja länsi-Vantaalla. Kaupungin asukastila Tuulikontti Havukoskella järjestää ruokajonotyyppisen jakelun muutaman kerran viikossa. Hakunilassa järjestetään myös ruokajonotyyppinen jakotilaisuus, jossa on ollut jopa riitaa elintarvikkeista. Kierrätyskeskukseen Hosantielle Koivukylään viedään yleensä loput elintarvikkeet mitkä jäävät yli. Siellä on noin 60 tukityöllistettyä matalapalkkaista henkilöä. Länsi-Vantaalla on kuusi paikkaa mitkä ottavat vastaan ruokaa. Mielenterveysyhdistys Myöhätuuli Pähkinärinteessä ottaa vastaan pieniä määriä elintarvikkeita asiakkaidensa henkilökohtaiseen käyttöön ja omaan kahvilaansa syötävää. Nuorisotila Arkki Myyrmäessä ottaa vastaan enemmän, perjantaisin on vilkkain päivä. Siellä käy aamuisin ja päivisin myös vanhuksia. Myös toinen nuorisotila Pähkinärinteessä ottaa evästä nuorille. R3- maahanmuuttajanuorten yhdistys ottaa ruokaa vastaan, mutta ei sianlihaa. Fida lähetystörien henkilökunta Ojahaantiellä Myyrmäessä saa myös kahvitilaansa syötävää ja myös henkilökohtaiseen käyttöön elintarvikkeita. Siellä osa työntekijöistä on vapaaehtoisia. Liesikappeli, helluntaiseurakunta Myyrmäessä, jakaa elintarvikkeita ilmaisen kahvilan ohessa tiistaisin. Täällä ruokaa tarvittaisiin

enemmän kuin sitä yleensä on jaettavana. Länsi-Vantaan vapaaseurakunta Askistossa pitää kahvilaa joka toinen lauantai, jonka yhteydessä jaetaan myös ruokaa. Yhdistysten kylmäsäilytystilat ovat vaihtelevat. Jakamatta jääneet kylmänä pidettävät ruoat pyritään laittamaan heti kylmään, ja jakaa ne saman päivän aikana, tai pakastaa.

## 10 Hävikkiruoka

Ruokahävikillä tarkoitetaan ruokaa, joka on alunperin ollut syömäkelpoista, mutta joka syystä tai toisesta päättyy roskiin tai biojätteeksi. Suomessa kotitalouksissa heitetään ruokaa vuosittain roskiin noin 140 miljoonaa kiloa eli noin 25 kiloa henkeä kohti. Ruokahävikin määrät vaihtelevat paljon eri kotitalouksien välillä. Kaikesta syömäkelpoisesta ruoasta haaskataan koko elintarvikeketjussa peräti 10–15 prosenttia. Eniten ruokaa menee hukkaan kotitalouksissa, noin puolet enemmän kuin esimerkiksi kaupoissa. Ruoan tuottaminen, kuljettaminen ja valmistaminen aiheuttavat huomattavasti päästöjä. Jos valmis ruoka päättyy roskiin, ovat päästöt syntyneet turhaan. Roskiin heitetty ruoka verottaa myös lompakoitamme 500 miljoonalla eurolla vuosittain. [37.] Evira ja maa- ja metsätalousministeriö ovat höllentäneet elintarvikkeiden viimeisen käyttöpäivän sääntöjä vuonna 2012, koska syömäkelpoista ruokaa on päätynyt edelleen jätteeksi. Ilman pakastamista ruoan voisi vielä päiväyksen umpeutumista seuraavana päivänä tarjota lämmitettynä nälkäisille. [38.] Kauppojen ruokahävikin arvioidaan olevan 70 miljoonaa kiloa vuodessa, eli jopa 14 kiloa jokaista suomalaista kohden. Kun lasketaan päälle ruokateollisuudessa, kodeissa ja ravintoloissa kertyvä hävikki, koko suomalaisessa ruokaketjussa syömäkelpoista ruokaa menee hukkaan noin 400 miljoonaa kiloa vuodessa. Se vastaa yli kymmenesosaa kulutetusta ruoasta. [39.]

Päivittäistavarakaupoille ruokahävikin vähentäminen on tärkeä tavoite ja he ovat vähentäneet jätemääriään parempien sähköisten ennuste- ja tilausjärjestelmien ansiosta. Myös tehokas logistiikka ja tuotteiden hinnan alentaminen parasta ennen- päiväysten lähentyessä tai viimeistään viimeisenä käyttöpäivänä, vähentää hävikin määrää. Viimeinen vaihtoehto on luovuttaa päiväysvanhat tuotteet ruoka-apuun. Ruoka-apun hakijat eivät saa hakemisesta mitään korvausta päivittäistavarakaupan tahoilta. Tutkija Maria Ohisalo haastaa, että kauppvoja voitaisiin velvoittaa lahjoittamaan myymättä jäänyttä ruokaa pois, kuten Belgiassa ja Ranskassa tehdään. [5.] Suomen tulisi pyrkiä samaan, tällä hetkellä esimerkiksi Suomen lähikauppa Oy:n myymälöistä vain 20 prosenttia luovuttaa elintarvikkeita ruoka-apuun. [35;40.]

## 10.1 FOODSPILL - ruokahävikin vähentäminen

MTT:n tutkimushanke FOODSPILL haki vastauksia ruokahävikin määriin ja vähentämiskeinoihin elintarvikeketjussa. Tutkimushanke on tehty yhteistyössä LUKE -luonnonvarakeskuksen kanssa. MTT:n kanssa elintarvikeketjun ruokahävikkiä tutkivat Jätelaitosyhdistys, Arla, Ingman, Valio, Ingman Ice Cream, Atria, HK ruokatalo, Saarioinen, Kokki-kartano, Kauppapuutarhaliitto, Palmia, Tampereen Ateria liikelaitos, Unicafe ja MTK (Maa- ja metsätaloustuottajain keskusliitto) sekä pakkaustutkimus - PTR. FOODSPILL 2 tutkii ruokahävikkiä alkutuotannossa ja elintarvikejalostuksessa. Hankkeessa tunnistettiin neljä merkittävää syytä ruokahävikin syntyyn:

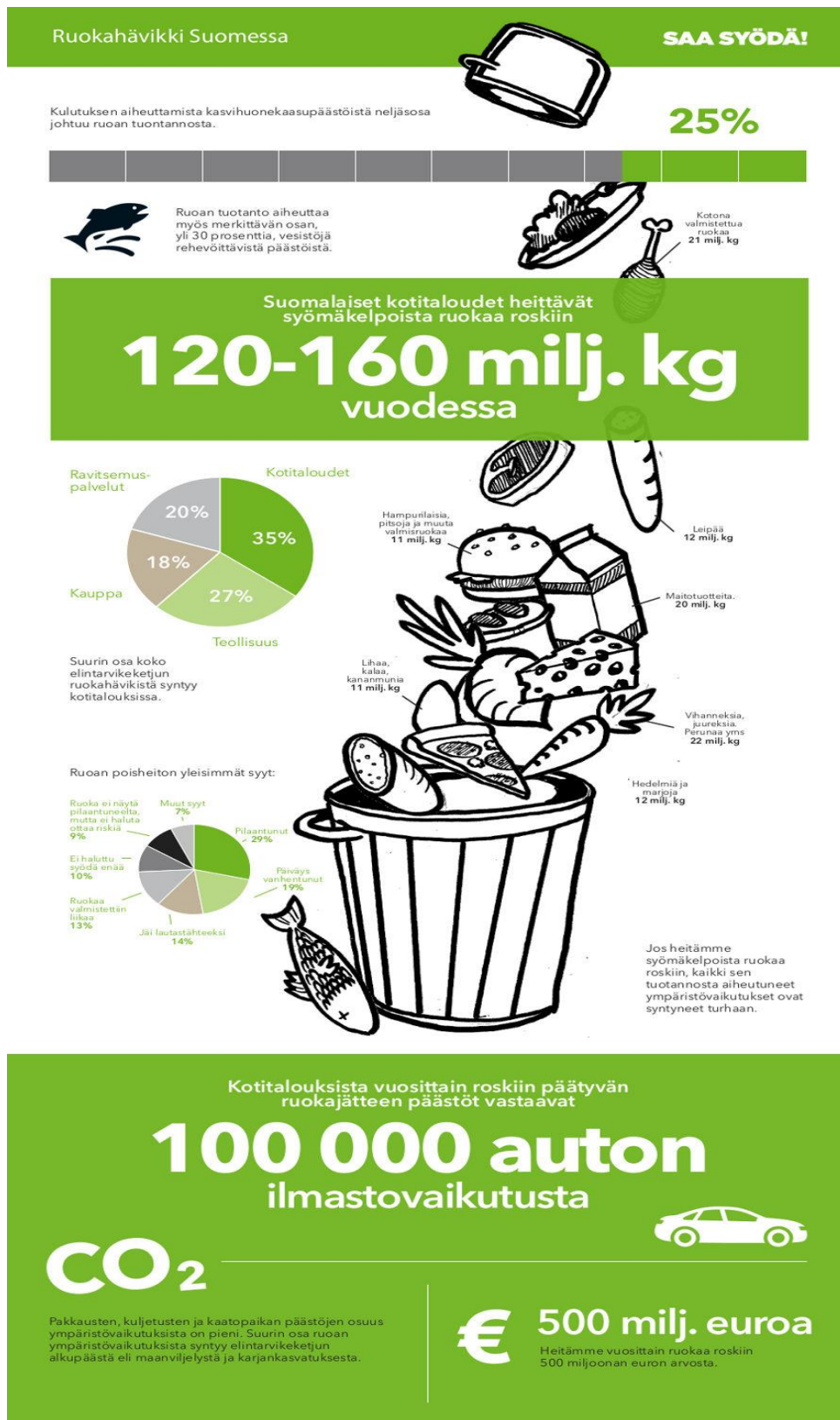
- 1) luonnonolosuhteet, kasvitaudit, kasvituholaiset ja eläintaudit
- 2) elintarvikkeiden laatuvaatimukset ja tuotantoa säätelevät lait ja säädökset
- 3) markkinakanavien tukkeutuminen ja markkinoiden sijainti
- 4) tuotannon kannattavuus

MTT:n kotitalouksien ruokahävikkiä käsittelevän KURU-hankkeen (päättynyt 2013) tavoitteena oli selvittää miksi kuluttajat heittävät ruokaa pois. KURU-hankkeessa mukana olivat LaatuKetju, MMM (Maa- ja metsätalousministeriö), HSY (Helsingin seudun ympäristöpalvelut), HK-Ruokatalo, Kuluttajaliitto, MTK ja Motiva. Motiva on suomalainen valtionyhtiö, joka kannustaa energian ja materiaalien tehokkaaseen ja kestäväan käyttöön.

Kuluttajien ruokahävikin vähentäminen on osa elintarvikeketjun vastuullisuutta. Kotitaloudet jättävät jälkeensä eniten ruokajätettä suomalaisessa ruokaketjussa. Ruokaa haaskaantuu pilaantumisen ja ylivalmistuksen takia mutta myös lautastähteinä tai päiväyksen umpeuduttua. Eniten pois heitellään vihanneksia, kotiruokaa ja maitotuotteita, jotka on usein poisheittohetkellä vielä syömäkelpoista ravintoa. Poisheitetyn ruoan arvo on yhteensä 0,4 miljardia euroa ja vastaa 100 000:n auton päästöjä. [41.]

MTT:n arvion mukaan jokaista suomalaista kohti roskikseen päätyy vajaat 400 kiloa ruokaa vuodessa. Se tarkoittaa, että yli kymmenen prosenttia ruuasta päätyy roskiin. Suomi ei kuitenkaan ole kaikkein pahimpia maita mitä ruokahävikkiin tulee. Yhdysvaltain maa-talousministeriö on arvioinut, että jopa 30-40 prosenttia ruuasta menee USA:ssa roskikseen. Johanna Kirkinen, johtava asiantuntija Sitrasta kertoo, että Yhdysvalloissa kotona

ja ravintoloissa syömättömän, eli jätteeksi päätyvän ruuan arvoksi arvioitiin noin 390 dollaria kansalaista kohti, mikä on enemmän kuin keskimääräiset kuukausittaiset ruokakustannukset. [42.]



Kuva 1. Ruokahävikki Suomessa

[37].

## 10.2 Ideoita/vaihtoehtoja ruokahävikin pienentämiseksi

Jotta kauppojen ruokahävikki pienenesi, on muitakin vaihtoehtoja kuin ylijäämäruoan haku. Kauppa voisi alentaa päiväysvanhojen tuotteiden hintaa reilummin, kuten – 60 % viimeisenä käyttöpäivänä, ja parasta ennen päivänä -40 - 50 %. Kuitenkin kun käyttöaika on niin lyhyt, että ruoan valmistus on tehtävä melkein välittömästi tai tuote on syötävä melkein heti, ei kaikilla asiakkailla ole mahdollisuutta tähän. Nykyinen -30 % alennus on tästä syystä liian pieni alennus nopeasti pilalle menevästä tuotteesta. He keillä on aikaa etsiä kaupasta edullisia valintoja, kuten eläkeläiset tai muut vähätuloiset, kuten työttömät, voisivat innostua eri tavalla kaupan valikoimasta ja käydä useammin ”metsästä-mässä” poistotuotteita. Kaupan kannalta luulisi tämän olevan taloudellisesti kannattavampi vaihtoehto kuin ylijäämäruoan täydellinen lahjoittaminen ruoka-apuun. Tällöin hii-lijalanjälkikin olisi pienempi, eikä resursseja menisi niin paljon hyväntekeväisyysjärjestöjen kontolle. Kaupasta ylijäämäruokaa hakeva voi olla vapaaehtoinen tai palkattu, mutta työtä sekin on kun kaupasta haetaan ruokaa joka päivä kohtuullisia määriä. Jos asiakas saisi tuotteita jo kaupasta itse hakemalla reilummalla alennuksella, lahjoitusruokajaon työmääräkin suhteellistuisi. Liitteenä 4 on ehdotus kauppiaille kyseisestä asiasta.

## 10.3 Ruoan säilytysohjeita

Ruoan säilytykseen jääkaapissa ja pakastimessa on yksityiskohtaiset ohjeet. Jääkaapin lämpötila tulisi olla +2-+6 Celsiusastetta. Tavallisessa jääkaapissa kylmin paikka on kaa-pin alaosassa ja lämpimin ylähyllällä. Kerran kypsytetyt ruoat tai ruoantähteet kannattaa säilyttää suojattuna ylähyllällä ettei niistä pääse siirtymään hajua ja makua muihin tuotteisiin. Keskimmaisella hyllällä säilytetään lihat ja kalat. Kana tarvitsee kylmimmän tilan eli jääkaapin alaosan. Hedelmät ja vihannekset kannattaa säilyttää niille tarkoitettussa vihannekselaatikossa jääkaapin alaosassa jos sellainen on käytössä. Nopeimmin pilaantuvat tuoretuotteet kannattaa säilyttää silmien korkeudella, että ne eivät unohdu käyttää. [42.]

Helposti pilaantuvien elintarvikkeiden kylmäsäilytyslämpötila on korkeintaan 6 °C, seuraavin poikkeuksin: Tuoreet kalastustuotteet, keitetyt äyriäiset ja nilviäiset säilytetään lähellä sulavan jään lämpötilaa 2 °C:ssa. Suojakaasu- ja tyhjiöpakatut kalajalosteet ja suolattu mäti säilytetään 0 - 3 °C:ssa. Jauheliha pitää säilyttää 4 °C:ssa. Pastöroidusta maidosta valmistetut maitopohjaiset tuotteet, kuten jogurtti, viili, piimä ja useimmat juustot

säilytetään 8 °C:ssa. Pakasteet ja jäätelö säilyvät pakastinlämpötilassa -18 °C:ssa. [19.] Pakastimen lämpötila on oltava vähintään -18 °C. Pakastettaessa tuotteita täytyy muistaa merkitä tuotteisiin/rasioihin/astioihin pakastamispäivämäärä. Entsyymien toiminnan takia ruoka pilaantuu ennen pitkää myös pakastimessa, erityisesti liha, kala ja kana. Teoreettisesti tuotteet säilyy pakastimessa 2 kuukautta. Pakastin täytyy sulattaa aika ajoin. [43.]

#### 10.4 Keittiöhygienia

Ylijäämäruoan vastaanottajille on tässä ohjeita keittiöhygienian kannalta: Elintarvikkeiden sisältämät bakteerit voivat olla haitallisia ja aiheuttaa vaaraa terveydelle jos ruokia käsitellään väärin. Ruokamyrkytys voi aiheutua huonosta keittiöhygieniasta, kun bakteerit ovat päässeet lisääntymään niille otollisissa oloissa. Yleisimmät tavat jolla ruokamyrkytysbakteerit joutuvat elimistöön on huonosti kuumennettu ruoka, elintarvikkeita on säilytetty liian pitkään lämpimässä tai elintarvikkeet on jäähdytetty liian hitaasti. Huono käsihygienia on aina vaarana elintarviketurvallisuudelle. Neuvoja keittiöhygieniaan: Pese aina kädet ennen ruoanlaittoa. Jos vaihdat raaka-aineita, pese myös kädet niiden välillä. Tarkista että keittiövälineet ovat puhtaita. Leikkuulauta pitää pestä aina lihaa ja kanaa käsiteltäessä, ja aina kun raaka-aine vaihtuu. Käytä omia leikkuulautoja lihalle, kasviksille ja leivälle. Vaihda keittiöpyyhe ja tiskirätti riittävän usein. Pidä raaka-aineet ja valmiit ruoat erillään. [44.]

### 11 Tulevaisuuden näkymiä

Yhteinen pöytä -projektin halutaan laajentuvan ja menestyvän Vantaalla ja ehkä myös antaa esimerkkiä muille kaupungeille. Toivotaan, että projekti tuo lisää työpaikkoja, olipa se sitten vapaaehtoistyötä tai palkallista työtä. Elintarvikehygienia täytyy aina ottaa vakavasti ja tällä opinnäytetyöllä pyritään ehkäisemään hygieniariskejä. Kun elintarvikkeiden haku kaupoista laajenee vuoden 2015 kevätpuolella, toivotaan että projektin työntekijät ovat siihen valmiita ja orientoituneita. Logistiikkakeskuksen on oltava hygieniasidojen kannalta valmiudessa ottamaan vastaan ruokaa. Kun kauppaketjuja tulee mukaan suuremmassa mittakaavassa, resurssit tulee koetukselle, ja on etsittävä lisää vapaaehtoisia. Projektin päämääränä ruoan jakamisen lisäksi on vähäosaisten auttaminen myös sosiaalisessa mielessä ja yhteenkokoontumisen merkitys on suuri. Myös huonokuntoisten työllistäminen ja vapaaehtoistyöverkoston rakentaminen on tavoitteena. Lisäksi eri



kaupunkien yhteistä verkostoa voisi kehittää ja yhdistää järjestöjen voimat. Tavoitteena on ennen kaikkea hyvinvoinnin lisääntyminen. [45;46.] Hyvinvointivaltiossa kaikilla pitäisi olla riittävästi rahaa ruokaan. Näin ei kuitenkaan ole, vaan noin 20 000 suomalaista joutuu turvautumaan ruoka-apuun joka viikko. Lisäksi ruoka-apuun turvautuminen koetaan häpeälliseksi. Tässä projektissa tämä seikka halutaan sivuuttaa. Yhteinen pöytä -projekti ei järjestä perinteisiä leipäjonoja vaan yleensä asiakkaat saavat itse valita mitä ylijäämäruokaa haluavat ottaa. Tähdelounas tarjoillaan aina siisteissä ja viihtyisissä olosuhteissa. [47.] Kauppiaat tulisi haastaa mukaan ylijäämäruoan lahjoittamiseen laajalti, tai hintojen alentamiseen, ja vapaaehtoisia pitäisi löytää lisää.

## 12 Yhteenveto

Riskit elintarvikehygienian pettämiseen tähdelounasjakokokeilussa ja kauppojen ylijäämäruoan jaossa on olemassa, mutta pieniä, kunhan huolehditaan perusasioista. Suomen mittakaavassa Yhteinen pöytä on suurehko projekti, jonka toivotaan edelleen jatkuvan ja laajentuvan. Vaikka projekti on saanut rahallista avustusta, se toimii suhteessa aika paljon vapaaehtoisten voimin. Kuljetusten optimointi sekä tähdelounas-astioiden palautus pitää tehdä jatkossa järkevimmällä tavalla. Hygieniaoheistus on tehty niitä työntekijöitä varten, joilla ei ole elintarvikealan koulutusta eikä hygieniapassia. Myös tällä opinäytetyöllä toivotaan vähentävän hygieniariskien määrää tiedottamalla työntekijöitä. Hävikkiruoan jaon toivotaan edelleen pienentävän hiilijalanjälkeä jakamalla ylijäämäruoka tarvitseville ja tähän toivotaan tulevan uusia keinoja ja hyviä ideoita. Liitteenä 4 on ehdotus kauppiaille ylijäämäruoan vähentämiseksi. Kun ylijäämälounaat ja kaupan päiväysvanhat tuotteet on saatu eteenpäin tarvitseville, on jo tehty suuri askel eteenpäin Vantaalla ja Suomessa.

## Lähteet

- 1 Vantaan Lauri 1.10.2013. Vantaalle suunnitellaan uudentyyppistä ruoka-apua. Verkkodokumentti. <<http://www.vantaanlauri.fi/arkisto/2013-10-01/vantaalle-suunnitellaan-uudentyyppista-ruoka-apua>> Luettu 15.9.2014.
- 2 Vantaan Sanomat 5.10.2014. Ruuan ilmaisjakelu laajenee Vantaalla, kymmenet kaupat lähtevät mukaan. Verkkodokumentti. <<http://www.vantaansanomat.fi/artikkeli/241713-ruuan-ilmaisjakelu-laajenee-vantaalla-kymmenet-kaupat-lahtevat-mukaan>> Luettu 9.10.2014.
- 3 Vantaan Sanomat 4.4.2014. Vantaan ruoka-aputoimintaa keskitetään Koivukylään. Verkkodokumentti. <<http://www.vantaansanomat.fi/artikkeli/stub-1261>> Luettu 15.9.2014.
- 4 Kuluttajaliitto. Verkkodokumentti. <[http://www.kuluttajaliitto.fi/teemat/elintarvikkeet\\_ja\\_ravitsemus/havikkiviikko/faktaa\\_ruokahavikista\\_suomessa](http://www.kuluttajaliitto.fi/teemat/elintarvikkeet_ja_ravitsemus/havikkiviikko/faktaa_ruokahavikista_suomessa)> Luettu 2.3.2015.
- 5 Blogi 8.1.2014. Maria Ohisalo. Ruokahävikki heikoimpien avuksi tanskalaisittain. Verkkodokumentti. <<http://www.mariaohisalo.fi/2014/01/08/ruokahavikki-heikoimpien-avuksi-tanskalaisittain>> Luettu 15.9.2014.
- 6 LUKE 03.02.2015. Järjestöjen jakama ruoka-apu vähentää hävikkiä. Verkkodokumentti. <<http://www.luke.fi/tiedote/jarjestojen-jakama-ruoka-apu-vahentaa-havikkia>> Luettu 1.3.2015.
- 7 Tampereen ruokanyssse- bussi. Verkkodokumentti. <[http://www.ruokanyssse.fi/sivustot/ruokanyssse/ajankohtaista/ruokanyssse\\_5\\_vuotta\\_tien\\_paalla!.11454.news](http://www.ruokanyssse.fi/sivustot/ruokanyssse/ajankohtaista/ruokanyssse_5_vuotta_tien_paalla!.11454.news)> Luettu 15.9.2014.
- 8 RAY. ”Ruoka-avun tilkkutäkki”: Pro Gradu-tutkielma. Verkkodokumentti. <[https://www.ray.fi/sites/default/files/emmi\\_mediabank/Raportti\\_Avun\\_tilkkutakki\\_2014.pdf](https://www.ray.fi/sites/default/files/emmi_mediabank/Raportti_Avun_tilkkutakki_2014.pdf)> Luettu 15.9.2014.
- 9 Hyvä arki. Hannu Hätönen. Verkkodokumentti. <<http://www.hyva-arki.fi>> Luettu 15.9.2014.
- 10 Keskisuomalainen 16.01.2014. Ruoka-apu loppui Jyväskylässä käsirysyihin. Verkkodokumentti. <<http://www.ksml.fi/uutiset/keski-suomi/ruoka-apu-loppui-jyvaskylassa-kasirysyihin/1753106>> Luettu 15.9.2014.
- 11 Yle uutiset 17.1.2014. Ruoka-avun ruuat menevät sitten lehmille ja sioille. Verkkodokumentti. <[http://yle.fi/uutiset/ruoka-avun\\_ruuat\\_menevat\\_sitten\\_lehmille\\_ja\\_sioille/7037694](http://yle.fi/uutiset/ruoka-avun_ruuat_menevat_sitten_lehmille_ja_sioille/7037694)> Luettu 15.9.2014.

- 12 Itä-Suomen yliopisto. Suomalaisessa ruoka-avussa 1,7 miljoonaa ruoanjakelukertaa vuodessa. Verkkodokumentti. <<http://www.uef.fi/fi/-/suomalaisessa-ruoka-avussa-1-7-miljoonaa-ruoanjakelukertaa-vuodessa>> Luettu 15.9.2014.
- 13 Vantaan Lauri 1.10.2013. Vantaalle suunnitellaan uudentyyppistä ruoka-apua. Verkkodokumentti. <<http://www.vantaanlauri.fi/arkisto/2013-10-01/vantaalle-suunnitellaan-uudentyyppista-ruoka-apua>> Luettu 15.9.2014.
- 14 Vantaan Lauri 13.12.2013. Vantaan uusi ruoka-apumalli sai käynnistysrahan. Verkkodokumentti. <<http://www.vantaanlauri.fi/ajankohtaista/vantaan-uusi-ruoka-apumalli-sai-kaynnistysrahan>> Luettu 15.9.2014.
- 15 Ruokatieto. Verkkodokumentti. <<http://www.ruokatieto.fi/uutiset/koulujen-tahderuokalounaat-eivat-tarvitse-lupia>> Luettu 20.10.2014.
- 16 Sitra. Verkkodokumentti. <<http://www.sitra.fi/blogi/teolliset-symbioosit/sivuvirtaa-ruoka-rahaa>> Luettu 1.3.2015.
- 17 Sitra. Verkkodokumentti. <<http://www.sitra.fi/uutiset/resurssiviisaus/tahdelounas-kaytanta-leviaa-ympari-suomea>> Luettu 1.3.2015.
- 18 Espoonvihreät / Inka Hopsu ja Kaarina Saramäki. Hävikkiruoka kannattaa hyödyntää 12.4.2014. Verkkodokumentti. <<http://www.espoonvihreat.fi/inka-hopsu-ja-kaarina-saramaki-havikkiruoka-kannattaa-hyodyntaa/>> Luettu 1.3.2015.
- 19 Eviran ruoka-apuohje. Verkkodokumentti. <[http://www.evira.fi/files/attachments/fi/evira/lomakkeet\\_ja\\_ohjeet/elintarvikkeet/elintarvikehuoneistot/ruoka-apuohje\\_16035\\_2013.pdf](http://www.evira.fi/files/attachments/fi/evira/lomakkeet_ja_ohjeet/elintarvikkeet/elintarvikehuoneistot/ruoka-apuohje_16035_2013.pdf)> Luettu 15.9.2014.
- 20 Yle uutiset 2.10.2013. Viranomaisen hyväksyy maalaisjärjen käytön ylijäämäruoan jakelussa. Verkkodokumentti. <[http://yle.fi/uutiset/viranomainen\\_hyvakssyy\\_maalaisjarjen\\_kayton\\_ylijaamaruoan\\_jakelussa/6859157](http://yle.fi/uutiset/viranomainen_hyvakssyy_maalaisjarjen_kayton_ylijaamaruoan_jakelussa/6859157)> Luettu 15.9.2014.
- 21 Yle uutiset 9.7.2014. Kauppojen lahjoitusruuat korvasivat EU-ruokakassit. Verkkodokumentti. <[http://yle.fi/uutiset/kauppojen\\_lahjoitusruuat\\_korvasivat\\_eu-ruokakassit/7345005](http://yle.fi/uutiset/kauppojen_lahjoitusruuat_korvasivat_eu-ruokakassit/7345005)> Luettu 15.9.2014.
- 22 Verkkodokumentti. <<http://www.evl2.fi/sanasto/index.php/Ruokapankki>> Luettu 4.12.2014.
- 23 UEF. Ruokapankit ova pärjäämiselle välttämättömiä. Verkkodokumentti. <<http://www.uef.fi/fi/uef/-/ruokapankit-ovat-parjaamiselle-valttamattomia>> Luettu 4.12.2014.
- 24 Ruokapankki jokapäiväinen leipä. Verkkodokumentti. <<http://www.jklkl.fi/palvelut/ruokapankki-jokapaivainen-leipa>> Luettu 4.12.2014.

- 25 Vantaan seurakunnat 5.3.2014. Vantaan yhteinen kirkkoneuvosto myönsi rahaa ruoka-apuun. Verkkodokumentti. <<https://www.vantaanseurakunnat.fi/fi/medialle/tiedotteet/vantaan-yhteinen-kirkkoneuvosto-myonsi-rahaa-ruoka-apuun>> Luettu 9.10.2014.
- 26 Vantti Oy. Ruokalistat. Verkkodokumentti. <<http://www.vantti.fi/ruokalistat/101/0/koulut>> Luettu 15.9.2014.
- 27 Hyria. Verkkodokumentti. <[http://www.hyria.fi/files/10887/5.11.2014\\_ylijaa-nyt\\_ruoka.pdf](http://www.hyria.fi/files/10887/5.11.2014_ylijaa-nyt_ruoka.pdf)> Luettu 1.3.2015.
- 28 Vantti Elokuu 2014. Kouluruokaa. Verkkodokumentti. <[http://www.vantti.fi/instance/data/prime\\_product\\_julkaisu/vantaa/embeds/vanttiwwwstructure/21838\\_Kouluruokaa\\_.pdf](http://www.vantti.fi/instance/data/prime_product_julkaisu/vantaa/embeds/vanttiwwwstructure/21838_Kouluruokaa_.pdf)> Luettu 15.9.2014.
- 29 Vantti 8.9.2014. Ruokaa vai roskaa- ruokahävikkikampanja Vantin ravintoloissa. Verkkodokumentti. <[http://www.vantti.fi/uutiset/101/0/ruokaa\\_vai\\_roskaa\\_ruokahavikkikampanja\\_vantin\\_ravintoloissa](http://www.vantti.fi/uutiset/101/0/ruokaa_vai_roskaa_ruokahavikkikampanja_vantin_ravintoloissa)> Luettu 9.10.2014.
- 30 Opetushallitus. Kouluruokailu. Verkkodokumentti. <<http://www.oph.fi/kouluruokailu>> Luettu 1.11.2014.
- 31 Dieta. Verkkodokumentti. <[www.dieta.fi](http://www.dieta.fi)> Luettu 1.11.2014.
- 32 Valvira. Verkkodokumentti. <<http://www.valvira.fi/valvira>> Luettu 1.11.2014.
- 33 EFSA. Verkkodokumentti. <[www.efsa.europa.eu](http://www.efsa.europa.eu)> Luettu 1.11.2014.
- 34 Elintarvikelaki. Verkkodokumentti. <<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20060023>> Luettu 1.11.2014.
- 35 PTY Tuotteiden luovuttaminen hyväntekeväisyyteen. Verkkodokumentti. <[http://www.pty.fi/fileadmin/user\\_upload/tiedostot/Suosituksset\\_ja\\_Ohjeet/PTY\\_suositus\\_Tuotteiden\\_luovuttaminen\\_hyvaentekevaeisyyteen\\_01072013.pdf](http://www.pty.fi/fileadmin/user_upload/tiedostot/Suosituksset_ja_Ohjeet/PTY_suositus_Tuotteiden_luovuttaminen_hyvaentekevaeisyyteen_01072013.pdf)> Luettu 6.4.2015.
- 36 Evira. Verkkodokumentti. <<http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/hygieniaosaminen/tietopaketti/omavalvonta>> Luettu 6.4.2015.
- 37 Saa syödä. Verkkodokumentti. <<http://www.saasyoda.fi/ruokah%C3%A4vikki-suomessa>> Luettu 20.1.2015.
- 38 Yle uutiset 5.10.2012. Minne kauppojen hävikkiruoka kannattaisi ohjata. Verkkodokumentti. <[http://yle.fi/uutiset/minne\\_kauppojen\\_havikkiruoka\\_kannattaisi\\_ohjata/6322992](http://yle.fi/uutiset/minne_kauppojen_havikkiruoka_kannattaisi_ohjata/6322992)> Luettu 20.1.2015.

- 39 Yle uutiset 5.10.2012. Viimeisestä käyttöpäivästä tulee leipäjonossa venyvä käsite. Verkkodokumentti. <[http://yle.fi/uutiset/viimeisesta\\_kayttopaivasta\\_tulee\\_leipajonossa\\_venyva\\_kasite/6322394](http://yle.fi/uutiset/viimeisesta_kayttopaivasta_tulee_leipajonossa_venyva_kasite/6322394)> Luettu 20.1.2015.
- 40 Verkkodokumentti. <[http://www.kuluttajaliitto.fi/teemat/elintarvikkeet\\_ja\\_ravitsemus/havikkiviikko/faktaa\\_ruokahavikista-suomessa](http://www.kuluttajaliitto.fi/teemat/elintarvikkeet_ja_ravitsemus/havikkiviikko/faktaa_ruokahavikista-suomessa)> Luettu 2.3.2015.
- 41 Foodspill. Verkkodokumentti. <<https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/mtt/hankkeet/foodspill>> Luettu 26.1.2015.
- 42 Uusiuutiset 10.3.2014. "Ruoka on rahaa". Verkkodokumentti. <<http://www.uusiuutiset.fi/tag/havikkiruoka>> Luettu 2.3.2015.
- 43 Evira. Verkkodokumentti. <<http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tietoa+elintarvikkeista/kasittely+ja+sailyttaminen/lampotila>> Luettu 2.3.2015.
- 44 Kuluttajaliitto. Verkkodokumentti. <[http://www.kuluttajaliitto.fi/teemat/elintarvikkeet\\_ja\\_ravitsemus/elintarviketurvallisuus](http://www.kuluttajaliitto.fi/teemat/elintarvikkeet_ja_ravitsemus/elintarviketurvallisuus)> Luettu 2.3.2015.
- 45 Heidi Karvinen. Opinnäytetyö DIAK kevät 2010: Ruoanilmaisjakelijoiden yhteistyömuotojen ja -tarpeen kartoittaminen pääkaupunkiseudulla. Verkkodokumentti. <[https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/15012/Karvinen\\_Heidi.pdf?sequence=1](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/15012/Karvinen_Heidi.pdf?sequence=1)> Luettu 1.11.2014.
- 46 3.3.2014 Kohti ketterämpää ja osallistuvampaa ruoanjakelua. Verkkodokumentti. <[http://www.vantaa.fi/ajankohtaista-arkisto/vantaa\\_fi/101/0/kohti\\_ketterampaa\\_ja\\_osallistavampaa\\_ruuanjakelua](http://www.vantaa.fi/ajankohtaista-arkisto/vantaa_fi/101/0/kohti_ketterampaa_ja_osallistavampaa_ruuanjakelua)> Luettu 1.12.2014.
- 47 Vantaan lauri 10.12.2014. Pula jokapäiväisestä leivästä. Verkkodokumentti. <<http://www.vantaanlauri.fi/arkisto/2014-12-10/pula-jokapaivaisesta-leivasta>> Luettu 2.3.2015.

## YHTEINEN PÖYTÄ RUOKA-APUPROJEKTIN KULJETUKSEN OMAVALVONTA-SUUNNITELMA KEVÄT 2015

### 1. Kohteen perustiedot ja toiminta

#### Toimija:

Yhteinen pöytä -ruoka-apuprojekti  
Asematie 10 A, 2. krs  
01300 Vantaa

#### Toimipaikka (toistaiseksi):

Vantaan Valo  
Minkkitie 8  
01450 Vantaa

Y-tunnus: 0124610-9

#### Toimija

Vastuuhenkilö: Hanna Kuisma, projektikoordinaattori

#### Toimipaikan vastuuhenkilö

Jouko Hirvonen, logistiikkavastaava

#### Toiminta

Kuljetustoimintaan kuuluu:

- Vantti Oy:n valmistaman ylijäämälounaan kuljetus
- Kauppojen hävikkiruoan kuljetus Suomen Lähikauppa Oy:ltä, johon kuuluu Siwat ja Valintatalot. Jumbon ja Tikkurilan Prismat tulivat mukaan 1.4.2015
- Hävikkiruoan kuljetukset ruoka-apua antaville järjestöille
- Satunnaisia kuljetuksia yhdistysten tarpeisiin.

Projektin alkupuolella kauppojen ylijäämäruokaa kuljetettiin noin 18 laatikollista arkipäivisin. Lähikaupoilta haettiin ylijäämäruokaa ja sitä kertyi noin kolme laatikkoa kauppaa kohti joka arkipäivä. Haku tapahtui klo 13.00 jälkeen. Kuljetettavat elintarvikkeet olivat pääasiassa pakattuja liha-, maitotalous-, leipomotuotteita, eineksiä, paljon leipää ja lisäksi muita elintarvikkeita. Pakkaamattomia elintarvikkeita,

kuten hedelmiä ja vihanneksia ei oteta juurikaan vastaan. Kuljetusalueena oli Helsinki (Töyrynummi, Länsimäki, Mellunmäki) ja Vantaa (Kartanonkoski, Askisto ja Pähkinärinne). Puistolan kohde ei tuottanut juurikaan ylijäämäruokaa, joten se on tiputettu pois kierrokselta.

Jumbon Prisma, ja Tikkurilan Prisma, aloittivat ylijäämäruoan luovuttamisen 1.4.2015. Tällöin Suomen lähikauppa Oy:n toimipisteet Töyrynummi, Länsimäki, Mellunmäki ja Kartanonkoski jätettiin tauolle. Länsi-Vantaan toimipisteet Askisto ja Pähkinärinne jatkavat kuitenkin normaalisti.

Samana päivänä kuljetetaan myös Vantin tähdelounasta Varian kolmesta toimipisteestä Ojanhaantieltä, Tennistieltä ja Talvikkitieltä neljään yhdistykseen ja yhteen kaupungin asukastilaan.

Henkilökuntaan kuuluu tällä hetkellä kolme henkilöä. Palkattu jakeluautonkuljettaja ja vapaaehtoinen logistiikkavastaava, jotka toimivat lähinnä Itä-Vantaalla ja vapaaehtoinen elintarviketekniikan opiskelija, joka hoitaa Länsi-Vantaan kuljetukset.

## **2. Kuljetuskalusto**

Kuljetuskalusto: Ford Transit- merkinen pakettiauto, vm. 2014. Pakettiauton tavaratilassa on kaksi takaovea ja yksi sivuovi. Kuormatilassa on massalattia sekä muoviseinät ja -katto. Kuormatila, Bennett OÜ, on eristetty Virossa. Autossa on kylmäkone, Thermo King V-200 max 30 12 V. Lämpötilat voidaan lukea kuljetuksen aikana ohjaamossa olevalta näytöltä (Direct Smart Reefes).

Kylmäauto on liisattu Vantaan kaupungin Varikon kautta (yhteyshenkilöt Kalle Kantola tai Kaj Weckström). Seurakuntayhtymä maksaa liisauussopimuksesta 40 % ja kaupungin kuntalaispalvelut 60 %.

Siihen asti kunnes Halmekujan logistiikkakeskus avataan loppukeväästä 2015, kylmäauto sijaitsee Vantaan työllisyyspalveluiden työpajalla Minkkitiellä (Vantaan Valo).

### **3. Elintarvikkeiden kuljetus**

Kaikki kuljetettavat elintarvikkeet pakataan muovisiin leipälaatikoihin ja tähdelounas styroksisiin kuljetuslaatikoihin. Pakettiauto jäähdytetään ennen kylmän ruoan kuormauksen aloittamista. Elintarvikkeita kuljetettaessa huolehditaan, että ne eivät pääse kastumaan, jäätymään, pölyyntymään tai likaantumaan kuljetuksen aikana. Ajoneuvossa ei kuljeteta samanaikaisesti tuotteita, jotka voivat vaarantaa elintarvikkeiden hygieenisen laadun. Kauppatavaran kuljetusten kesto on maksimissaan noin kolme tuntia, jossa ajassa ruoka toimitetaan ihmisille yhdistysten kautta tai kassi käteen -periaatteella.

Pakettiauton kuormatilan lämpötilaa seurataan ja lämpötilat kirjataan päivittäin ajopäiväkirjaan/vihkoon. Kuljetettavan kauppojen hävikkiruoan lämpötila on korkeintaan +6°C. Kuljetettavat tuotteet viedään suoraan vastaanottajayhdistyksille ja asiakkaille. Kun ruoka on lahjoitettu yhdistykseen, vastuu ruoan käytöstä siirtyy yhdistyksen työntekijöille/asiakkaille. Mikäli tuotteet joudutaan jättämään sellaiseen asiakkaan osoittamaan paikkaan, jossa lämpötila ei ole riittävä, vastuu tuotteista siirtyy asiakkaalle.

Lämpimän kouluruoan tapauksessa kylmäauton jäähdytystä ei tietenkään käytetä vaan pidetään huolta siitä, että ruoka säilyy styroksiastioissaan yli 60 asteisena kuljetuksen ajan. Kuljetus hoidetaan mahdollisimman nopeasti.

Pakettiauto huolletaan aina vuosihuoltojen yhteydessä. Vantaan kaupungin varikko huoltaa kylmäauton. Kuljettaja hoitaa huollot osana palkkatyötään.

### **4. Kuljetusajoneuvon ja kuljetusastioiden puhtaanapito**

Siivouksen vastuuhenkilönä toimii kuljettaja. Pakettiautossa on perussiivoustarvikkeet, harja, rikkalapio, rättejä yms. siivoustarvikkeita kuorman kaatumistapausten varalle. Kuljetusajoneuvo pestään ulkoa pari kertaa kuukaudessa. Kuormatila harjataan päivittäin ja pestään tarvittaessa painepesurilla, ainakin kaksi kertaa kuukaudessa.



Kuljetusastiat, kuten styroksiset kuljetuslaatikot, pestään Vantti oy:n toimesta koulujen keittiössä samana päivänä.

HK:n Lihalaatikot pestään kauppojen toimesta.

## **5. Henkilökunnan hygienia ja hygieniaosaaminen**

Yhteinen pöytä -ruoka-apuprojekti antaa ohjeet hygieenisistä työtavoista. Uudet työntekijät perehdytetään omavalvontasuunnitelman ohjeisiin ja opastetaan ja valvotaan niiden noudattamista. Kuljettaja huolehtii aina, että hänellä on puhtaat työvaatteet.

Metropolia-ammattikorkeakoulun Bio- ja elintarviketekniikan opiskelija tekee opinäytetyönsä lämminruokakuljetusten ja ylijäämäruoan kuljetusten elintarvikehygieniasta, ja se sisältää hygieniaohjeistuksen molemmille tahoille.

## **6. Valitukset**

Valitustapaukset selvitetään aina. Valituksissa tulee ilmetä, mistä valitetaan, milloin valitetaan ja selvitys tilanteesta.

Ruokamyrkytyspäilytilanteissa on otettava yhteyttä Vantaan ympäristökeskukseen, Pakkalankuja 5, 01510 Vantaa. Terveys- ja ympäristötarkastajien päivystys on arkipäivisin klo 8.30 - 11.30 puh: 09-8392 3110. Päivystysajan jälkeen ruokamyrkytyspäilyistä voi soittaa Hanna Saloselle puh: 050 312 1793. Elintarvikevalvonnan toimiston numero on 09-8392 3126.

## **7. Omavalvontasuunnitelman ylläpito**

Omavalvontasuunnitelman vastuuhenkilönä on Yhteinen pöytä -projektikoordinaattori Hanna Kuisma. Omavalvontasuunnitelma säilytetään kuljetusajoneuvossa ja projektin toimistossa. Se toimitetaan myös pyynnöstä Vantti Oy:lle.

**Omaohvalvontasuunnitelma tarkastetaan vuosittain ja päivitetään tarvittaessa ja aina, kun kuljetustoiminnassa tapahtuu muutoksia. Kun logistiikkakeskus valmistuu Koivukylään loppukeväästä 2015, tehdään suunnitelma uudelleen.**

## **8. Muuta huomioitavaa**

Elintarvikehuoneisto on tässä projektissa toistaiseksi vain kylmäauto. Tärkeää on pitää pakettiauton sisätilat puhtaana, ja esim. säilytyslaatikot on puhdistettava säännöllisesti.

Kaupoista tuotu ruoka on yleensä pakkauksissaan, mutta hedelmät ja vihannekset voivat olla ilman muovisuojaa. Kaikki kaupat eivät kuitenkaan lahjoita hedelmiä ja vihanneksia. Niiden kuljetuksessa täytyy olla jokin suoja laatikon peittämiseen niin, ettei laatikkoon pääse pölyä tai vierasesineitä. Jos laatikoita on niin paljon että niitä täytyy pinota monta päällekkäin, täytyy päällimmäiseksi laittaa juuri nämä laatikot, joissa on ruokaa ilman muovisuojaa, kuten hedelmät, koska ne ovat pehmeitä. Eri laatua olevia vihanneksia tai hedelmiä ei saa laittaa samoihin laatikoihin allergia-vaarojen takia.

Muoviset laatikot ja kartonkiset laatikot täytyy pinota niin, että kartonkiset ovat aina päällimmäisenä. Logistiikka täytyy toimia autossa, koska vielä ei ole logistiikkakeskusta, johon ruokaa voi viedä. Tämä tarkoittaa sitä, että vastaanottajayhdistykset saavat pienellä varoitusajalla ruokaa omiin tiloihinsa pakasteita, tuoretta ruokaa, maitotuotteita, eineksiä ja leipää.

Jos on tuotteita ilman päiväyksiä, kuten hedelmät ja vihannekset, voisi niihin kuitenkin laittaa tuontipäivämäärän. Muutoin tarkistetaan aistinvaraisesti kuinka kauan niitä voidaan jakaa eteenpäin, esim. banaanien väri ja omenoiden ryytyisyys. Paistotuotteet (pullat/viinerit/pasteijat/lihapiirakat/karjalanpiirakat) pitää olla pakattuna suljetuissa pusseissa.

Kun ruoka on lahjoitettu yhdistykseen, vastuu ruoasta ja sen hygieniasta siirtyy projektin työntekijöiltä yhdistyksen työntekijöille. Lämmintä kouluruokaa vastaanottavien tahojen kanssa (4 kpl) on tehty kirjalliset sopimukset ruoan kuljetuksesta ja vastaanottamisesta, joissa elintarvikehygieniavaatimukset ja vastuut on yksilöity

ja Eviran ohje liitetty sopimukseen. Kaikki tahot on myös autettu kokeilun alkuun neuvomalla ja ohjaamalla.

## **Ohjeistus työntekijöille tähdelounasjakokokeilun elintarvikehygienian kannalta**

1. Pese kädet jos mahdollista, tai käytä desinfiointipyyhettä.
2. Jos olet sairas, älä tee ruokajakotyötä.
3. Tarkista että pakettiauton lattia on puhdas.
4. Soita keittiölle sovittuun aikaan (noin klo 12.30) onko ruokaa jäänyt, mitä ruokaa, ja kuinka paljon. Vantti Oy:n WWW-sivuilta löytyy etukäteen viikon ruokalistat.
5. Jos ruokaa on jäänyt epätasaisesti, pyritään jakamaan ne tasapuolisesti kohdeyhdistyksille, vaikka pitäisi ajaa Myyrmäkeen asti.
6. Soita kohdeyhdistykselle että ruoka on tulossa, niin että ehtivät lämmittää kuumahauteen tai keittopadan valmiiksi. Jos ei jää lisuketta, kuten perunaa tai riisiä, kehoitetaan heitä sitä keittämään että aterialta tulisi mahdollisimman monipuolinen. Salaattia jää harvoin.
7. Tarkista keittiöltä että R3:seen vietävä ruoka ei sisällä sianlihaa.
8. Mittaa keittiöltä lähtevän ruoan lämpötila, sen on oltava yli 60 asteista. Tai valvo mittauksia.
9. Pyydä että keittiöhenkilökunta laittaa läikkyvää ruokaa sisältävään vuokaan tiukat kannet, että ruoka ei pääse läikkymään.
10. Kanna laatikot suorassa, niin että ruokaa ei pääse vuotamaan astioiden reunojen yli. Vältä laskemasta styroksilaatikoita maahan keittiöllä tai yhdistysten tiloissa.
11. Mittaa lämpötila kohdekeittiössä, sen on oltava myös yli 60 asteista. Tai valvo mittauksia.
12. Toivota hyvää ruokahalua!

13. Tarkista että styroksilaatikot ja vuoat ovat puhtaita kun haet ja palautat ne keittiölle. Älä sulje laatikon kantta kun vuoat ovat märkiä, ettei sinne muodostu homeutta.

## **Ohjeistus kauppojen ylimääräruokaa kuljettaville ja vastaanottaville elintarvikehygienian kannalta**

1. Tarkista että yhdistyksesi jääkaappi ja pakastin toimivat normaalisti. Jääkaappilämpötila on oltava +4 - +6 astetta. Pakastinlämpötilan on oltava vähintään -18 astetta.
2. Jos ruokaa jää jakamisen jälkeen yli, säilytä ne jääkaapissa tai pakasta tuotteet. Pakastettaviin tuotteisiin on laitettava pakastuspäivämäärä ja tuotteet on sitten luovutettava 2 kk kuluttua asiakkaille. Parasta ennen -tuotteet voi luovuttaa vielä seuraavana päivänä asiakkaalle, mutta viimeisen käyttöpäivän tuotteet pitää luovuttaa heti. Kuitenkin viimeisen käyttöpäivän yli menneet tuotteet voi pakastaa vielä seuraavana päivänä jos niistä valmistetaan sulatuksen jälkeen heti ruokaa kuumentamalla se vähintään 70 asteiseksi. Myös viimeisen käyttöpäivän (yhdellä päivällä) ohittaneet tuotteet voi käyttää ruoanlaittoon jos ne kuumennetaan vähintään 70 asteiseksi.
3. Kauppojen paistopisteiden sulatettavat bakery tuotteet kuten pullat, viinerit, pasteijat, kroissantit, lihapiirakat ja karjalanpiirakat on jo kertaalleen sulatettuja, niitä ei voi pakastaa uudelleen. Ne on hyvä syödä saman päivän aikana. Pussita tuotteet pienempiin pusseihin jos ne jaetaan ruokajonotyyppisesti. Jos ne menevät kahvipöytään tms. niitä ei tarvitse pussittaa.
4. Palauta kaupan omat merkityt HK:n "lihalaatikat" oikeaan kauppaan kun ne vapautuu. Kaupan nimi lukee laatikoissa pienellä alareunassa. Aina mennessäsi kauppaan vie ainakin yksi kaupan oma laatikko mukana sovittuun paikkaan.
5. Jaetaan saatu ylimääräruoka tasaisesti vastaanottajayhdistyksille. Kohderyhmän voi tietysti huomioida, nuorisotilaan menee erilaista tavaraa kuin vanhuksille. Vastaanottaja saa kyllä useimmiten ottaa kontista mitä eniten menee heidän yhdistyksissään. Muuttamassa paikassa ruokaa menisi enemmän kuin sitä riittää. Tässä tapauksessa tuotteet täytyy jakaa tasapuolisesti.
6. Jos jollain yhdistyksen jäsenellä esiintyy ruokamyrkytyksen oireita, siitä on hyvä ilmoittaa ruoan tuojalle, koska ruokamyrkytystapaukset täytyy aina ilmoittaa Vantaan ympäristökeskukseen.

## **Haaste/ehdotus kauppiaille hävikkiruoan vähentämiseksi**

Yhteinen pöytä -projekti Vantaalla on hakenut ja jakanut ylijäämäruokaa joulukuusta 2014 lähtien Suomen lähikauppa Oy:n kaupoista. Ruoan haku on laajentunut keväällä 2015 Jumbon ja Tikkurilan Prismoihin. Bio- ja elintarviketekniikan insinööriopiskelija on tehnyt opinnäytetyön Yhteinen pöytä -projektille ruokajaon hygieniasioista. Haaste tehdään sen takia että ruoka-avussa mentäisiin käytännössä eteenpäin ja järki tulisi mukaan tähän työhön.

Jos kaikki kaupat saataisiin jossain vaiheessa mukaan lahjoittamaan ylijäämäruokaa hyväntekeväisyyteen/ruoka-apuun, siihen tarvitsisi suuren määrä vapaaehtoisia. Jotta ruoka-avun tahojen työmäärä suhteellistuisi, voisivat kaupat alkaa toteuttaa seuraavaa ideaa. Kun tuotteiden "parasta ennen" -päivä ja "viimeinen käyttöpäivä" lähestyy, voisi hintaa alentaa enemmän kuin 30 %, mahdollisesti jopa 60 % viimeisenä käyttöpäivänä ja 40 -50% parasta ennen -päivänä. Tällöin vähävaraiset saisivat edullista ruokaa itse kaupasta hakemalla omasta lähikaupastaan, eikä heidän tarvitsisi käydä niin usein leipäjonoissa tai ruoka-avun piirissä. Vapaaehtoisten määrä ei tällä hetkellä riitä ylijäämäruoan hakuun kaupoista. Vaikka asiakaskunta hintojen alentamisen jälkeen saattaisi muuttua, se varmasti tasoittuisi ajan myötä. Ylijäämäruoan myyminen olisi kuitenkin nähtävästi edullisempaa kaupan taloudelle kuin ruoan täydellinen lahjoittaminen ruoka-apuun. Tällöin ruokaa joutuisi heittämään vähemmän biojätteeseen ja asiakkaat eivät joutuisi suremaan pois heitettyä ruokaa. Rikkaat saisivat ostaa täydellä hintaa tuoretta, ja köyhät saisivat etsiä edullisia vaihtoehtoja ja tehdä pikaisesti ruokaa ennen kuin päiväykset menevät umpeen. Rikkailla/työssäkäyvillä ei välttämättä ole edes aikaa siihen että ruoanvalmistus pitää tehdä heti. 30 % alennus on tästä syystä liian pieni alennus nopeasti pilalle menevästä ruoasta. Eläkeläiset ja työttömät esimerkiksi sen sijaan ehtisivät käydä kaupassa useammin ja ostaa samana päivänä syötävät tuotteet.

Näin vapaaehtoistyötä tekevien työmäärä suhteellistuisi eikä resursseja menisi niin paljon hyväntekeväisyysjärjestöjen kontolle. Jos ruokaa silti jää alennuksista huolimatta, ruoka-apu noutaisi ja jakaisi ne mielellään, eivätkä määrät olisi niin isoja. Prismasta esimerkiksi tulee lähes pakettiautollinen ruokaa päivittäin. 30 % alennuksella ruoka ei mene kaupan, se on todettu Yhteinen pöytä -projektin ruoanjakotyössä.